

ANLEITUNG FÜR EINBAU, BEDIENUNG UND WARTUNG

Schaltgerät/Elektrokomponenten für KESSEL Fäkalien-Rückstauautomat *Staufix FKA* Standard/Comfort



(D)	Seite	1-24
(GB)	Page	25-48
(I)	Pag.	49-72
(F)	Page	73-96
(PL)	Strona	97-120
(NL)	Pagina	121-144

Produktvorteile

- Schaltgerät Spritzwasser-
geschützt IP 54
- Steckeranschlüsse für
einfachste Montage
- Kein Öffnen zur Installation
erforderlich
- Kein Öffnen für die Wandmontage
erforderlich
- Comfort Schaltgerät mit
Displayanzeige



☐ Installation ☐ Inbetriebnahme ☐ Einweisung
der Anlage wurde durchgeführt von Ihrem Fachbetrieb:

Name/Unterschrift

Datum

Ort

Stempel Fachbetrieb

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	.....	Seite	3
1. Allgemein	.....	Seite	3
2. Elektroanschluss	2.1 Wandmontage des Schaltgerätes	Seite	4
	2.2 Kabelanschluss	Seite	4
	2.3 Anschluss Antriebsmotor.....	Seite	4
	2.4 Sondenanschluss.....	Seite	5
	2.5 Externer Signalgeber	Seite	5
	2.6 Potentialfreier Kontakt.....	Seite	5
	2.7 Verlängerung der Steuerleitungen	Seite	5
	2.8 Anschlussplan Schaltgerät Standard	Seite	5
	2.9 Anschlussplan Schaltgerät Comfort	Seite	5
3. Inbetriebnahme Standard	3.1 Schaltgerät	Seite	6
	3.2 Funktionsprüfung nach DIN EN 13564.....	Seite	6
	3.3 Prüfung der optischen Sonde.....	Seite	6
4. Betrieb Standard Schaltgerät	4.1 Betriebsfälle	Seite	7
	4.2 Funktionstasten.....	Seite	7
	4.3 Ausserbetriebnahme	Seite	7
5. Fehlererkennung Standard Schaltgerät	5.1 Störungen bei Netzbetrieb	Seite	8
	5.2 Störungen bei Batteriebetrieb/Netzausfall.....	Seite	9
6. Inbetriebnahme Comfort	6.1 Schaltgerät	Seite	10
	6.2 Funktionsprüfung nach DIN EN 13564.....	Seite	10
	6.3 Prüfung der optischen Sonde.....	Seite	10
7. Betrieb Comfort Schaltgerät	7.1 Betriebsfälle Diodenanzeige	Seite	11
	7.2 Funktionstasten Gerät.....	Seite	11
	7.3 Ausserbetriebnahme	Seite	11
	7.4 Displayanzeigen.....	Seite	12
	7.4.1 Erstinbetriebnahme	Seite	12
	7.4.2 Funktions- und Bedienschema.....	Seite	12
	7.4.3 Menüerklärung	Seite	13
8. Fehlererkennung Comfort Schaltgerät	8.1 Störungen bei Netzbetrieb - Diodenanzeige	Seite	17
	8.2 Störungen bei Netzbetrieb - Displayanzeige	Seite	18
	8.3 Störungen bei Batteriebetrieb/Netzausfall - Diodenanzeige....	Seite	19
	8.4 Störungen bei Batteriebetrieb/Netzausfall - Displayanzeige ...	Seite	19
9. Zusatzfunktionen	9.1 Potentialfreier Alarmausgang	Seite	20
	9.2 Automatische Inspektion	Seite	20
	9.3 Sleep-Modus	Seite	20
	9.4 Kontrolle der Batteriespannung.....	Seite	20
10. Technische Daten	.....	Seite	21
11. Inspektion und Wartung	11.1 Inspektion.....	Seite	22
	11.2 Wartung.....	Seite	22
	11.3 Hinweise zum elektr. Schaltgerät	Seite	22
	11.4. Störungen.....	Seite	22
12. Gewährleistung	.....	Seite	23

Sicherheitshinweise

Das Personal für Montage, Bedienung, Wartung und Reparatur muß die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber genau geregelt sein.

Die Betriebssicherheit der gelieferten Anlage ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet. Die Grenzwerte der technischen Daten dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

Diese Anlage enthält elektrische Spannungen und steuert mechanische Anlagenteile. Bei Nichtbeachtung der Einbau- und Bedienungsanleitung können erheblicher Sachschaden, Körperverletzung oder gar tödliche Unfälle die Folge sein.

Bei Montage, Bedienung, Wartung und Reparatur der Anlage sind die Unfallverhütungsvorschriften, die in Frage kommenden DIN- und VDE-Normen und Richtlinien sowie die Vorschriften der örtlichen Energie Versorgungsunternehmen

zu beachten.

Die Anlage stellt eine Komponente einer Gesamtanlage dar. Beachten Sie deshalb auch die Bedienungsanleitungen der Gesamtanlage und der einzelnen Komponenten. Bei jeder Montage, Wartung, Inspektion und Reparatur an einer der Komponenten ist immer die Gesamtanlage außer Betrieb zu setzen und gegen Wiedereinschalten zu sichern.



Die Anlage darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden.

Das Schaltgerät steht unter Spannung und darf nicht geöffnet werden. Nur Elektrofachkräfte dürfen Arbeiten an elektrischen Einrichtungen durchführen. Der Begriff Elektrofachkraft ist in der VDE 0105 definiert.

Es ist sicherzustellen, dass sich die Elektrokabel sowie alle anderen elektrischen Anlagenteile in einem einwandfreien Zustand befinden. Bei Beschädigung darf die Anlage auf keinen Fall in Betrieb ge-

nommen werden bzw. ist umgehend abzustellen.

Umbau oder Veränderungen der Anlage sind nur in Absprache mit dem Hersteller zu tätigen. Originalersatzteile und vom Hersteller zugelassenes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

Die Anlage ist über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) mit Bemessungsfehlerstrom von nicht mehr als 30 mA zu versorgen.

Achtung:



Vor Arbeiten an der Anlage oder am Schaltgerät ist dieses stromlos zu machen:

- 1. Netzstecker ziehen!**
- 2. Alarmtaste mind. 5 sec. gedrückt halten bis der Signalton ertönt (Batteriefunktion deaktivieren)**

1. Allgemein

Sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für ein Produkt von KESSEL entschieden haben.

Die gesamte Anlage wurde vor Verlassen des Werkes einer strengen Qualitätskontrolle unterzogen. Prüfen Sie bitte dennoch sofort, ob die Anlage vollständig und unbeschädigt bei Ihnen angeliefert wurde. Im Falle eines Transportschadens beachten Sie bitte die Anweisung in Kapitel „Gewährleistung“ dieser Anleitung.

Diese Einbau- und Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise, die bei Montage, Bedienung, Wartung und Reparatur zu beachten sind. Vor allen Arbeiten an der Anlage müssen der Betreiber sowie das zuständige Fachpersonal diese Einbau- und Bedienungsanleitung sorgfältig lesen und befolgen.

Der Einbau und die Installation des KESSEL-Fäkalien-Rückstauautomaten *StaufixFKA* wird in der separat mitgelieferten Einbauanleitung (010-842) beschrieben.

Für den Betrieb dieser Anlage sind diese und die Anleitung mit der Sachnummer 010-842 gemeinsam zu verwenden.

2. Elektroanschluss

2.1 Wandmontage des Schaltgerätes

Das Schaltgerät muss trocken und frostsicher installiert werden, vorzugsweise im Haus, wo etwaige Alarmmeldungen auch wahrgenommen werden können. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen!

Zur Montage muss das Schaltgerät nicht geöffnet werden. Zwei waagerechte Bohrlöcher Ø 6 mm, im Abstand von 168 mm (Standard) bzw. 254 mm (Comfort) anbringen. Die 2 Linsenkopfschrauben 4,5 x 35 mm (TX20) soweit eindrehen, dass das Schaltgerät wandbündig eingehängt werden kann. Hierbei auf genügend Wandabstand rechts achten, damit eine Deckelöffnung möglich ist. Die Schrauben, die Kunststoffdübel und eine Bohrschablone sind im Lieferumfang enthalten.

2.2 Kabelanschluss

Die Steuerleitungen für Sonde und Antriebsmotor durch das Kabelleerrohr ziehen. Gegebenenfalls die Leitungen für den externen Signalgeber und den potentialfreien Kontakt verlegen. Anschließend am Schaltgerät den Motorstecker (grau, Bild 1) und den Sensorstecker (weiß, Bild 2) entsprechende den Markierungen (Bild 3) aufstecken und handfest verschrauben (1 Nm).

Bitte beachten:

Stecker grau auf Buchse grau
Stecker weiß auf Buchse weiß

Hinweis zum Kabelschutz

Bei freiverlegten Sonden- und Motorkabel ist vor Verbiß von Ungeziefer zu schützen. Ein entsprechender Schutzmantel ist über den KESSEL-Kundendienst erhältlich.

2.3 Anschluss Antriebsmotor (Bild 4)

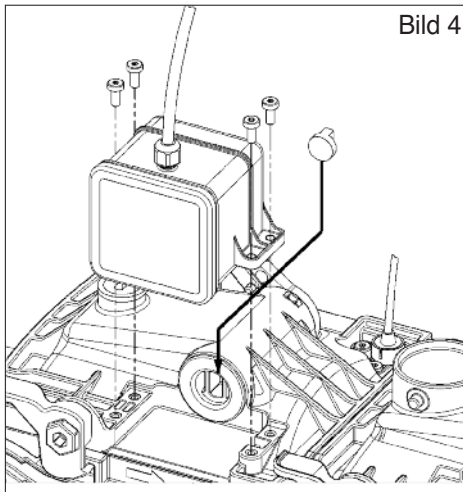


Bild 4



Bild 1, grau

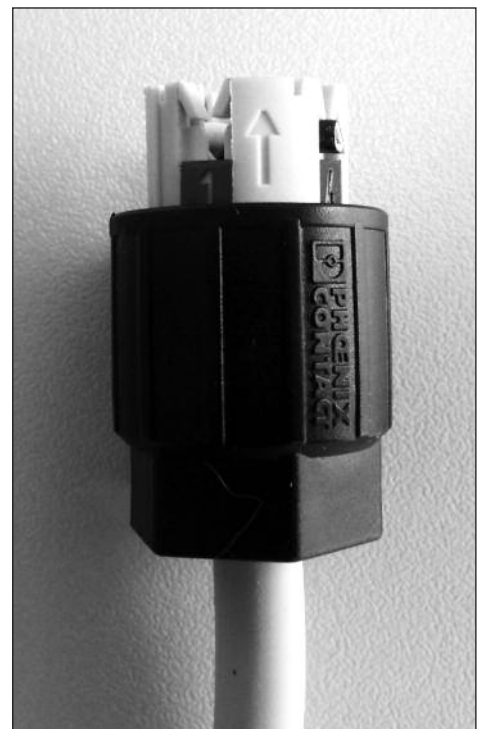


Bild 2, weiß

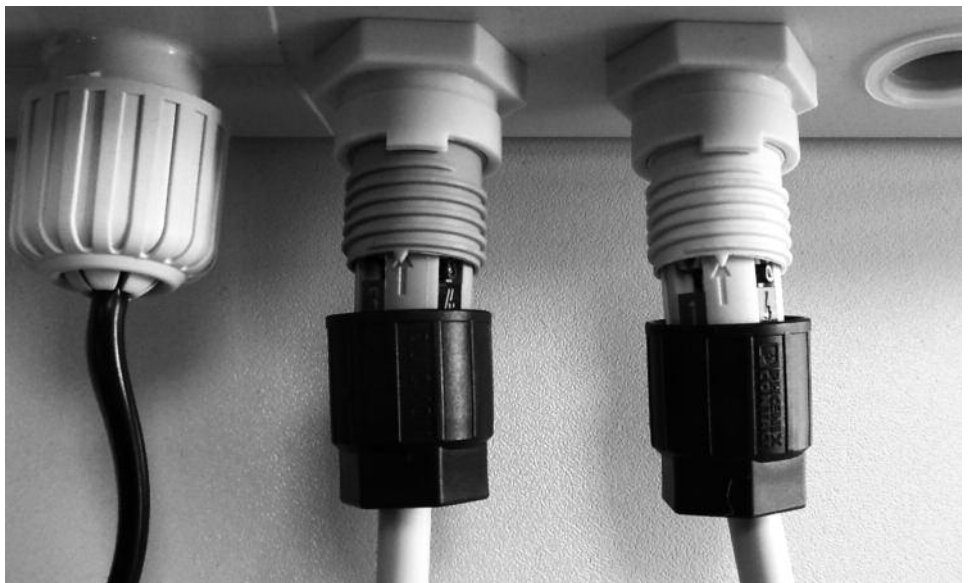


Bild 3

Die abgeflachte Antriebswelle des Motors muss sich in senkrechter Stellung befinden (Auslieferungszustand). Den Verriegelungshebel des Betriebsverschlusses auf dem Verriegelungsdeckel in die Stellung „ZU“ bringen, den Antriebsmotor von oben kommend seitlich in die Antriebsnut einschieben und mit den vier Schrauben M5 x 12 (TX25) auf dem Verriegelungsdeckel anschrauben.

HINWEIS:

Die Vorschriften der VDE 0100, VDE 01107, IEC, bzw. der örtlichen EVU (Energie-Versorgungsunternehmen) sind zu beachten.

Das Schaltgerät darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen installiert werden.

2. Elektroanschluss

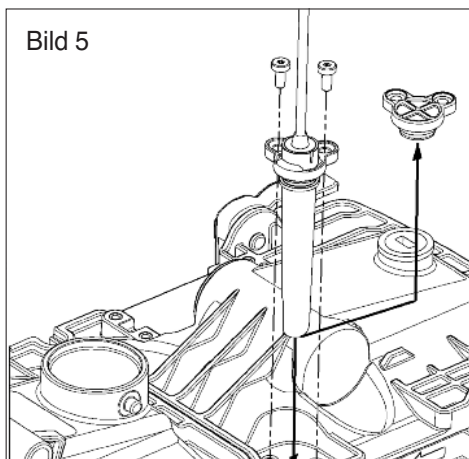
2.4 Sondenanschluss

Die optische Sonde wird im FKA-Verriegelungsdeckel montiert. Dazu wird der Blindstopfen (lila) entfernt und die Sonde mit beiliegenden Schrauben handfest angeschraubt (2 Schrauben M5 x12 (TX25))

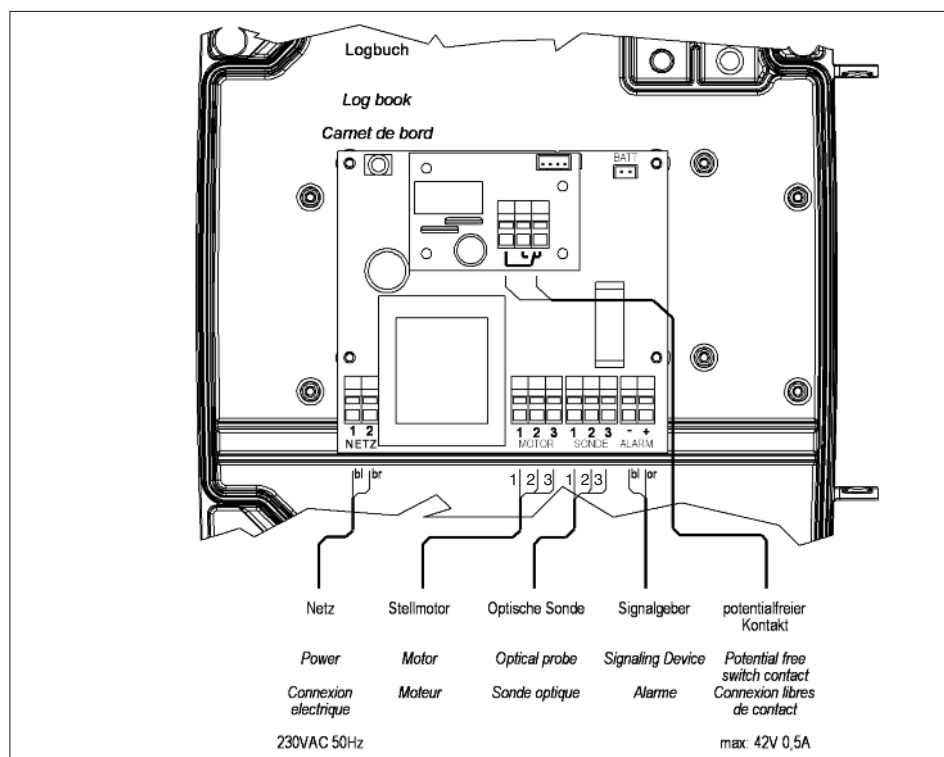
2.5 Externer Signalgeber

Der externe Signalgeber (Best.Nr. 20162) zur Übertragung des Warntons in andere Räume kann nach Bedarf angeschlossen werden.

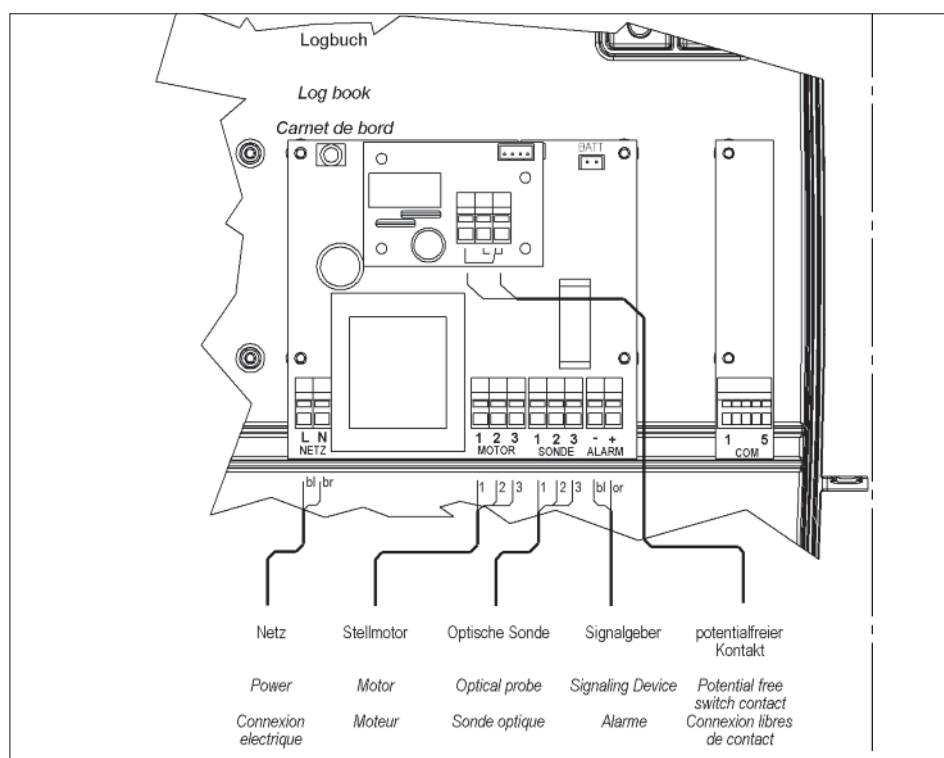
Bild 5



2.8 Anschlussplan Schaltgerät Standard



2.9 Anschlussplan Schaltgerät Comfort



2.6 Potentialfreier Kontakt

Optional kann eine Zusatzplatine mit einem potentialfreien Kontakt (Best.Nr. 80072) an die zentrale Leittechnik des Gebäudes angeschlossen werden. Anschluss siehe Beiblatt potentialfreier Kontakt. Jeder Alarm wird bei Rückstau oder einer Störung über den potentialfreien Kontakt gemeldet. Bei Klappenprüfung (Tastenfunktion „Klappe Test“) erfolgt eine Alarmmeldung über den potentialfreien Kontakt, wenn die Klappe die Endlage „zu“ erreicht.

2.7 Verlängerung der Steuerleitungen

Werden mehr als 5 m Kabellänge benötigt, so gibt es hierfür 10m-Verlängerungen (Art.-Nr. 80889 Sonde, Art.-Nr. 80890 Motor).

Die maximale Leitungslänge von 30 m darf nicht überschritten werden.

3. Inbetriebnahme Standard

3.1 Schaltgerät

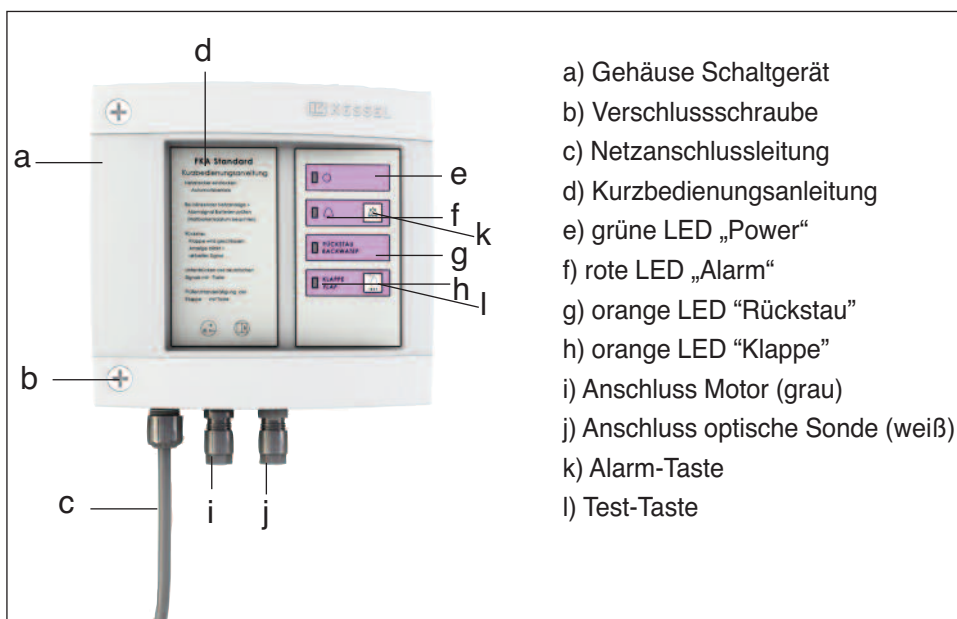
Zur Inbetriebnahme muss das Schaltgerät nicht mehr geöffnet werden.

Die im Lieferumfang enthaltenen Batterien sind bereits angeschlossen und werden beim ersten 230V-Netzanschluss aktiviert. Die Netzleitung anschließen. Das Schaltgerät führt einen Grundfunktionstest, die sog. Initialisierung durch. Dies wird durch ein Lauflicht ca. 8 sec. nach Anstecken der Batterie, bzw. des Netzsteckers angezeigt.

Bei der Initialisierung werden Batterie-, Netz-, Sonden- und Motoranschluss überprüft und der Betriebsverschluss (je nach Stellung) einmal komplett geschlossen und wieder geöffnet.

Bei korrektem Anschluss des Schaltgerätes leuchtet anschließend die Power-LED (grün). Der Rückstauautomat *StaufixFKA* ist jetzt betriebsbereit.

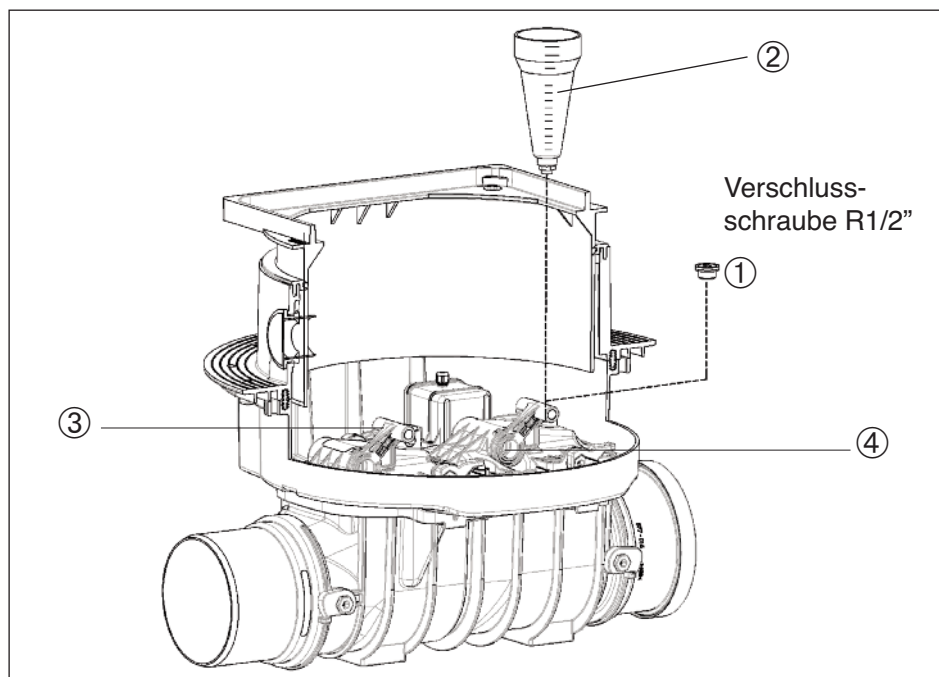
Nach der Inbetriebnahme muss der Not-



verschluss (roter Hebel Auslaufseite) von Hand geöffnet werden. Die Funktionsprüfung nach DIN EN 13564 und die Prüfung

der Sonde sind durchzuführen (siehe Anleitung *StaufixFKA*)

3.2 Funktionsprüfung nach DIN EN 13564



Betriebsverschluss (4) mittels Prüftaste schließen. Den Notverschluss (3) mit dem Handhebel verschließen.

Die Verschlusschraube R1/2 (1) vom Deckel entfernen und den Trichter (2) anschrauben.

Klarwasser einfüllen, bis eine Prüfdruckhöhe von mindestens 10 cm erreicht ist. Die Wasserspiegelhöhe (= Prüfdruckhöhe) im Trichter ist 10 Minuten zu beobachten und gegebenenfalls

durch Nachfüllen auf der ursprünglichen Höhe zu halten. Der Rückstauverschluss gilt als dicht, wenn in dieser Zeit nicht mehr als 500 ccm Wasser nachgefüllt werden muss.

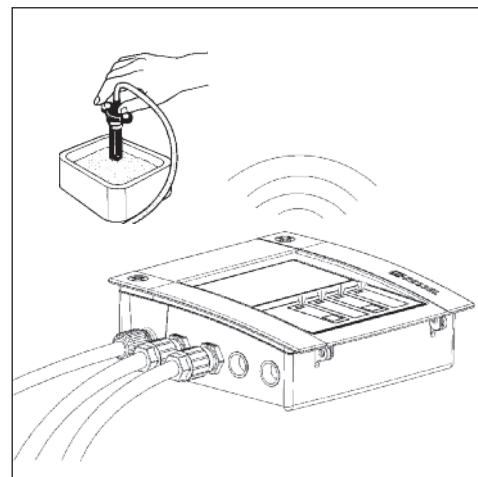
Nach der Prüfung den Notverschluss (3) wieder öffnen. Den Trichter (2) entfernen und die Verschlusschraube (1) mit dem Dichtring in den Deckel einschrauben. Den Betriebsverschluss (4) mit der Prüftaste wieder öffnen.

3.3 Prüfung der optischen Sonde

Schrauben entfernen. Die Sonde aus dem Deckel ziehen. Die Sonde in Wasser eintauchen. Der Betriebsverschluss muss schließen, die optische und akustische Warneinrichtung muß ansprechen. Sobald die Sonde aus dem Wasser genommen wird, muss der Betriebsverschluss öffnen und das optische und akustische Signal erlöschen.

Die Sonde mit der Dichtung in den Deckel einschieben und mit den Schrauben befestigen.

Achtung: Nach jeder Wartung mit der "Prüfen"-Taste auf volle Funktionalität prüfen. Beide Klappen prüfen, sie müssen beide auf betriebsbereiten Zustand gestellt sein.



4. Betrieb Standard Schaltgerät

4.1 Betriebsfälle

			Netzbetrieb	Batteriebetrieb
Betriebsbereitschaft	Power-LED Alarm-LED	grün rot	leuchtet aus	aus blinkt (1 sec. Takt)
Rückstau ► Klappe schließt ----- ► Klappe ist geschlossen	Power-LED Alarm-LED Rückstau-LED Klappe-LED	grün rot orange orange	leuchtet aus blinkt blinkt	aus aus aus blinkt (1 sec. Takt)
	Power-LED Alarm-LED Rückstau-LED Klappe-LED Signalton	grün rot orange orange	leuchtet aus blinkt leuchtet Intervallton	aus aus blinkt aus Intervallton

Der Alarm kann mit der Prüftaste quittiert werden, d. h. der Alarmton wird während der Dauer des Rückstaus ausgeschaltet.

Im Batteriebetrieb wird der Rückstau jetzt durch Blinken der Rückstau-LED im Sekundentakt angezeigt; alle anderen optischen Anzeigen bleiben aus.

Im Netzbetrieb wird dies durch das Blinken der Alarm-LED angezeigt. Alle anderen optischen Anzeigen ändern sich nicht.

4.2 Funktionstasten

Alarm-Taste

Der Alarm kann durch Drücken der Alarmtaste quittiert werden. Die Alarm-LED blinkt und zeigt dem Betreiber somit an, daß der Fehler weiterhin besteht.

Wenn die Alarmtaste 5 Sekunden lang gedrückt wird, führt das Schaltgerät einen automatischen Neustart durch. Das Schaltgerät muss dafür nicht extra vom Netz getrennt (Netzstecker gezogen) werden. Das hat vor allem dann Vorteile, wenn das Schaltgerät ohne Stecker, direkt verdrahtet, ans Netz angeschlossen ist.

Prüftaste (TEST)

Der Betriebsverschluss kann, z. B. für die Wartung manuell betätigt werden. Durch einmaliges Drücken wird die Klappe geschlossen.

Durch nochmaliges Drücken wird die Klappe wieder geöffnet.

Das Schließen und Öffnen der Klappe wird durch das Blinken, die geschlossene Klappe durch Leuchten der Klappen-LED angezeigt. Bei geschlossener Klappe ertönt ein akustisches Signal (Alarm).

Achtung: Klappe öffnet nicht selbsttätig!

Tritt während des Schließens der Klappe ein Rückstau auf, wird dieser durch das Blinken der Rückstau-LED angezeigt, sobald die Klappe vollständig geschlossen ist.

Achtung: Das Ende des Rückstaus wird durch das Erlöschen der Rückstau-LED angezeigt (nur optische Anzeige!). Der Alarmton ändert sich nicht mehr.

Während des Rückstaus kann die Klappe nicht manuell geöffnet werden!

Im Batteriebetrieb kann die Prüftaste nicht aktiviert werden, zur Schonung der Batterien!

4.3 Ausserbetriebnahme

Achtung:

Nach Ziehen des Netzsteckers muss die  -Alarm-Taste min. 5 sec gedrückt werden bis der Signalton ertönt. Dies dient zur Schonung der Batterie!



5. Fehlererkennung Standard Schaltgerät

Mit dem KESSEL-Schaltgerät können Fehler bei der Inbetriebnahme sowie während des Betriebs erkannt und somit leicht abgestellt werden.

5.1 Störungen bei Netzbetrieb:

Fehleranzeige	Ursache	Abstellmaßnahme	Hinweise
Power-LED blinkt, Alarm-LED blinkt Signalton	Batterie fehlt oder ist defekt "Batteriefehler"	Netzstecker ziehen, Batterien anschließen, ggf. durch neue Batterien ersetzen Die Funktionsbereitschaft des Gerätes wird durch ein erneutes Lauflicht angezeigt.	- Initialisierung: Die Anlage kann in Betrieb genommen werden, d. h. sie ist funktionsfähig. Alarm kann quittiert werden. - Betrieb: Die Fehlermeldung wird spätestens nach 5 Min. angezeigt. Die Anlage ist funktionsbereit; Handbetrieb ist möglich.
Power-LED leuchtet Alarm-LED blinkt schnell Klappe-LED blinkt Signalton	- Initialisierung: Steuerleitung „Motor“ nicht angeschlossen, verpolt oder gebrochen - Im Betrieb: Steuerleitung „Motor“ defekt "Motorfehler"	Netzstecker ziehen, Batterie abklemmen; Steuerleitung auf korrekten Anschluß, bzw. Durchgang kontrollieren, ggf. Motor austauschen.	Fehlererkennung erfolgt nur im Betrieb (siehe dazu Kap. 8.2 „Zusatzfunktionen“). - Initialisierung: Inbetriebnahme nicht möglich - Im Betrieb: Fehlererkennung bei Handbetrieb Prüfzyklus/Rückstau
Power-LED leuchtet Alarm-LED blinkt schnell Rückstau-LED blinkt Signalton	- Initialisierung: Steuerleitung „Sonde“ nicht angeschlossen, verpolt oder gebrochen - Im Betrieb: Steuerleitung „Sonde“ defekt Sondenfehler"	Netzstecker ziehen, Batterie deaktivieren; Steuerleitung auf korrekten Anschluß, bzw. Durchgang kontrollieren; ggf. Sonde austauschen.	Die Abfrage der Sondenleitung erfolgt alle 2 sec.
Power-LED leuchtet Alarm-LED blinkt Klappe-LED blinkt, Signalton	Klappe kann bei der Inbetriebnahme, bzw. durch die „Prüfen“-Taste nicht vollständig geschlossen werden, d. h. die Klappe wird durch einen Gegenstand im Rückstauverschluss blockiert "Klappenfehler" - Falsche Hebelposition bei Deckelverbau	Netzstecker ziehen, Batterie deaktivieren; <i>Staufix</i> -Deckel öffnen, Blockierung beseitigen und Anlage erneut in Betrieb nehmen Empfehlung: Fachbetrieb informieren - Siehe EBA 010-842 (Punkt 4.2.1)	Achtung: Betriebsverschluss-Stellung prüfen! Die Steuerung versucht 3 x im Intervall die Klappe zu schließen und dabei den blockierenden Gegenstand evtl. zu beseitigen. Kann durch die Klappenbewegung der Gegenstand während dieser Zyklen entfernt werden, ist die Anlage wieder funktionsfähig. Gelingt dies nicht, geht die Anlage auf Störung. Die Quittierung des akustischen Signals ist möglich. Es ist auch möglich, daß der Gegenstand durch Spülen der Leitung entfernt werden kann. Durch anschließendes Drücken der Prüftaste kann dies überprüft werden. Bei negativem Ergebnis tritt die Fehlermeldung erneut auf; der Gegenstand ist wie unter Abstellmaßnahme beschrieben zu beseitigen.
Power-LED leuchtet, Alarm-LED blinkt, Rückstau-LED blinkt Klappe-LED blinkt Signalton	-Rückstau wurde erkannt. Die Klappe kann aber nicht vollständig geschlossen werden, d. h. sie wird durch einen Gegenstand blockiert "Klappenfehler bei Rückstau"	-Notverschluss schließen. Nach Rückstauende Blockierung wie beschrieben entfernen	
Power-LED leuchtet Alarm-LED blinkt abwechselnd mit Klappe-LED	Max. Zyklenzahl Klappe überschritten	Motor tauschen	Lebensdauer Motor erreicht
Power-LED leuchtet Alarm-LED blinkt gleichzeitig mit Klappe-LED	Grenzlaufrzahl Motor überschritten	Kundendienstpartner informieren	Klappe schließt zu häufig in kurzer Zeit

5. Fehlererkennung Standard Schaltgerät

5.2 Störungen bei Batteriebetrieb / Netzausfall:

Fehleranzeige	Ursache	Abstellmaßnahme	Hinweise
Alarm-LED blinkt schnell	Gerät ist im Batteriebetrieb; Netzspannung fehlt	Netzspannung kontrollieren, ggf. wiederherstellen	Die Anlage ist 2 Stunden funktionsfähig. Anschließend geht das Gerät in den Sleep-Modus (siehe Kap. 6.3 Zusatzfunktionen)
Power-LED blinkt schnell, Alarm-LED blinkt schnell Klappe-LED blinkt schnell Signalton	- Im Betrieb: Steuerleitung oder „Motor“ defekt	Batterie deaktivieren; Steuerleitung auf korrekten Anschluss, bzw. Durchgang kontrollieren; ggf. Motor austauschen.	Fehlererkennung erfolgt nur im Betrieb
Power-LED blinkt schnell, Alarm-LED blinkt schnell Rückstau-LED blinkt schnell Signalton	- Im Betrieb: Steuerleitung oder „Sonde“ defekt	Batterie deaktivieren; Steuerleitung auf korrekten Anschluss, bzw. Durchgang kontrollieren; ggf. Sonde austauschen	Die Abfrage der Sondenleitung erfolgt alle 60 sec.
Klappe-LED blinkt schnell Alarm-LED blinkt schnell	Klappe kann nicht vollständig geschlossen werden, d. h. die Klappe wird durch einen Gegenstand im Rückstauverschluss blockiert	Netzstecker ziehen, Batterie abklemmen; <i>Staufix</i> -Deckel öffnen, Blockierung beseitigen und Anlage erneut in Betrieb nehmen	
Alarm-LED blinkt schnell Rückstau-LED s blinkt schnell Klappe-LED blinkt schnell Signalton	Rückstau wurde erkannt. Die Klappe kann aber nicht vollständig geschlossen werden, d. h. sie wird durch einen Gegenstand blockiert	Notverschluss schließen. Nach Rückstauende Blockierung wie beschrieben entfernen	Achtung: Betriebsverschluss-Stellung prüfen! Die Steuerung versucht 3 x im Intervall die Klappe zu schließen und dabei den blockierenden Gegenstand evtl. zu beseitigen. Kann durch die Klappenbewegung der Gegenstand während dieser Zyklen entfernt werden, ist die Anlage wieder funktionsfähig. Gelingt dies nicht, geht die Anlage auf Störung. Die Quittierung des Signals ist möglich. Es ist auch möglich, dass der Gegenstand durch Spülen der Leitung entfernt werden kann. Durch anschließendes Drücken der Prüftaste kann dies überprüft werden. Bei negativem Ergebnis tritt die Fehlermeldung erneut auf; der Gegenstand ist wie unter Abstellmaßnahme beschrieben zu beseitigen.

6. Inbetriebnahme Comfort

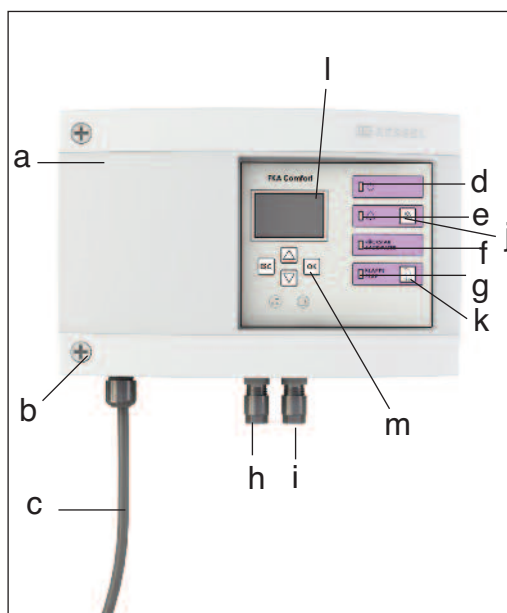
6.1 Schaltgerät

Zur Inbetriebnahme muss das Schaltgerät nicht mehr geöffnet werden.

Die im Lieferumfang enthaltenen Batterien sind bereits angeschlossen und werden beim ersten 230V-Netzanschluss aktiviert. Die Netzleitung anschließen. Das Schaltgerät führt einen Grundfunktionstest, die sog. Initialisierung durch. Dies wird durch ein Lauflicht ca. 8 sec. nach Anstecken der Batterie, bzw. des Netzsteckers angezeigt.

Bei der Initialisierung werden Batterie-, Netz-, Sonden- und Motoranschluss überprüft und der Betriebsverschluss (je nach Stellung) einmal komplett geschlossen und wieder geöffnet.

Bei korrektem Anschluss des Schaltgerätes leuchtet anschließend die Power-LED (grün). Der Rückstauautomat *StaufixFKA* ist jetzt betriebsbereit.

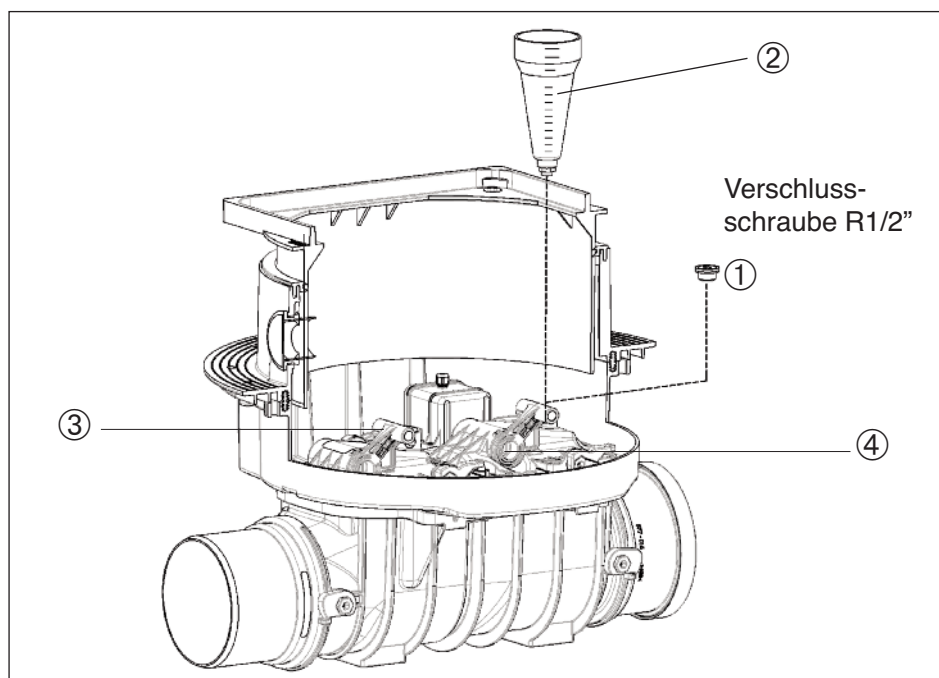


- a) Gehäuse Schaltgerät
- b) Verschlusschraube
- c) Netzanschlussleitung
- d) grüne LED „Power“
- e) rote LED „Alarm“
- f) orange LED „Rückstau“
- g) orange LED „Klappe“
- h) Anschluss Motor (grau)
- i) Anschluss optische Sonde (weiß)
- j) Alarm-Taste
- k) Test-Taste
- l) Displayanzeige
- m) Funktionstasten für Displayanzeige

Nach der Inbetriebnahme muss der Notverschluss (roter Hebel Auslaufseite) von Hand geöffnet werden. Die Funktionsprüfung nach DIN EN 13564 und die Prüfung der Sonde sind durchzuführen (siehe Anleitung *StaufixFKA*).

fung nach DIN EN 13564 und die Prüfung der Sonde sind durchzuführen (siehe Anleitung *StaufixFKA*).

6.2 Funktionsprüfung nach DIN EN13564



Betriebsverschluss (4) mittels Prüftaste schließen. Den Notverschluss (3) mit dem Handhebel verschließen. Die Verschlusschraube R1/2\" (1) vom Deckel entfernen und den Trichter (2) anschrauben.

Klarwasser einfüllen, bis eine Prüfdruckhöhe von mindestens 10 cm erreicht ist. Die Wasserspiegelhöhe (= Prüfdruckhöhe) im Trichter ist 10 Minuten zu beobachten und gegebenenfalls

durch Nachfüllen auf der ursprünglichen Höhe zu halten. Der Rückstauverschluss gilt als dicht, wenn in dieser Zeit nicht mehr als 500 ccm Wasser nachgefüllt werden muss.

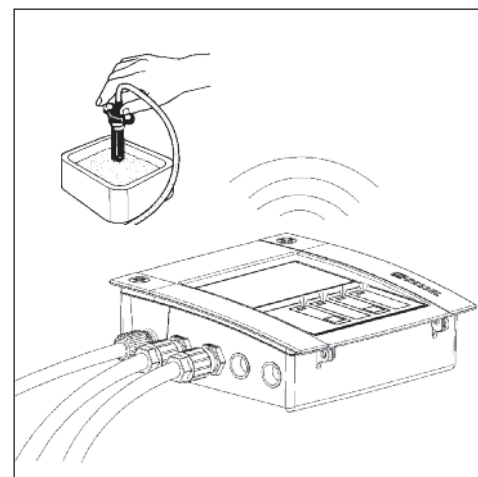
Nach der Prüfung den Notverschluss (3) wieder öffnen. Den Trichter (2) entfernen und die Verschlusschraube (1) mit dem Dichtring in den Deckel einschrauben. Den Betriebsverschluss (4) mit der Prüftaste wieder öffnen.

6.3 Prüfung der optischen Sonde

Schrauben entfernen. Die Sonde aus dem Deckel ziehen. Die Sonde in Wasser eintauchen. Der Betriebsverschluss muss schließen, die optische und akustische Warneinrichtung muß ansprechen. Sobald die Sonde aus dem Wasser genommen wird, muss der Betriebsverschluss öffnen und das optische und akustische Signal erlöschen.

Die Sonde mit der Dichtung in den Deckel einschieben und mit den Schrauben befestigen.

Achtung: Nach jeder Wartung mit der „Prüfen“-Taste auf volle Funktionalität prüfen. Beide Klappen prüfen, sie müssen beide auf betriebsbereiten Zustand gestellt sein.



7. Betrieb Comfort Schaltgerät

7.1 Betriebsfälle Diodenanzeige

			Netzbetrieb	Batteriebetrieb
Betriebsbereitschaft	Power-LED Alarm-LED	grün rot	leuchtet aus	aus blinkt (1 sec. Takt)
Rückstau ► Klappe schließt ----- ► Klappe ist geschlossen	Power-LED Alarm-LED Rückstau-LED Klappe-LED	grün rot orange orange	leuchtet aus blinkt blinkt	aus aus aus blinkt (1 sec. Takt)
	Power-LED Alarm-LED Rückstau-LED Klappe-LED Signalton	grün rot orange orange	leuchtet aus blinkt leuchtet Intervallton	aus aus blinkt aus Intervallton

Der Alarm kann mit der Prüftaste quittiert werden, d. h. der Alarmton wird während der Dauer des Rückstaus ausgeschaltet.

Im Netzbetrieb wird dies durch das Blinken der Alarm-LED angezeigt. Alle anderen optischen Anzeigen ändern sich nicht. Im Batteriebetrieb wird der Rückstau jetzt durch Blinken der Rückstau-LED im Sekundentakt angezeigt; alle anderen optischen Anzeigen bleiben aus.

7.2 Funktionstasten Gerät

Alarm-Taste

Der Alarm kann durch Drücken der Alarm-Taste quittiert werden. Die Alarm-LED blinkt und zeigt dem Betreiber somit an, daß der Fehler weiterhin besteht.

Prüftaste (TEST)

Der Betriebsverschluss kann, z. B. für die Wartung manuell betätigt werden. Durch einmaliges Drücken wird die Klappe geschlossen.

Durch nochmaliges Drücken wird die Klappe wieder geöffnet.

Das Schließen und Öffnen der Klappe wird durch das Blinken, die geschlossene Klappe durch Leuchten der Klappen-LED angezeigt. Bei geschlossener Klappe ertönt ein akustisches Signal (Alarm).

Achtung: Klappe öffnet nicht selbsttätig!

Tritt während des Schließens der Klappe ein Rückstau auf, wird dieser durch das

Blinken der Rückstau-LED angezeigt, sobald die Klappe vollständig geschlossen ist. Außerdem ertönt ein Alarmton. Während des Rückstaus kann die Klappe nicht manuell geöffnet werden!

Achtung: Das Ende des Rückstaus wird durch das Erlöschen der Rückstau-LED angezeigt (nur optische Anzeige!). Der Alarmton ändert sich nicht mehr.

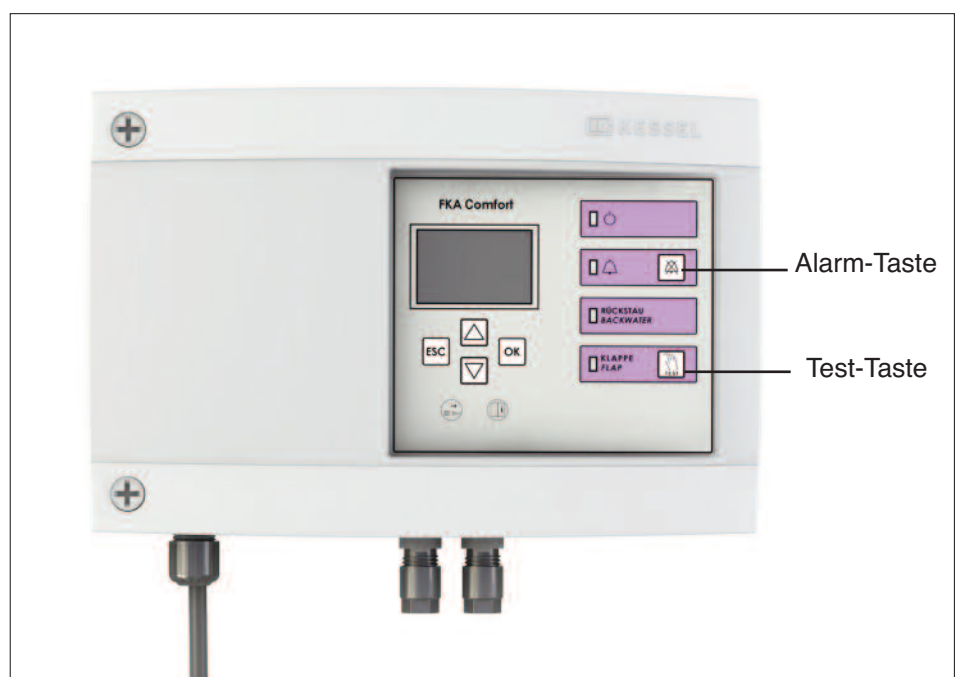
Die Klappe kann über die Prüftaste wieder geöffnet werden.

Im Batteriebetrieb kann die Prüftaste nicht aktiviert werden, zur Schonung der Batterien!

7.3 Ausserbetriebnahme

Achtung:

Nach Ziehen des Netzsteckers muss die ☐ -Alarm-Taste min. 5 sec gedrückt werden bis der Signalton ertönt. Dies dient zur Deaktivierung der Batterie!



7. Betrieb Comfort Schaltgerät

7.4 Displayanzeigen

7.4.1 Erstinbetriebnahme



a) Bei Erstinbetriebnahme erscheint Bild 3.5.1. Mit den Pfeiltasten wählen Sie die entsprechende Menüsprache, mit der OK-Taste bestätigen.



b) Mit den Pfeiltasten "Tag" einstellen, mit der OK-Taste bestätigen. Der Cursor springt zum Feld "Monat". Diese und weitere Einstellungen erfolgen ebenso. Es erscheint der Startbildschirm

7.4.2 Funktions- und Bedienschema

Displayaufbau:

Nummerierung des ausgewählten Menüpunktes

Piktogramm des ausgewählten Menüpunktes



übergeordnete Ebene

ausgewählter Menüpunkt

Das Steuergerät lässt sich intuitiv mit Hilfe der Menütasten bedienen. Das Displaymenü ist in drei Ebenen aufgeteilt, z. B.:



1. Hauptmenü



1.1 Untermenü

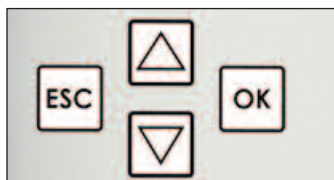


1.1.1 Zweite Untermenüebene



1.1.1 Wertanzeige des zweiten Untermenüs

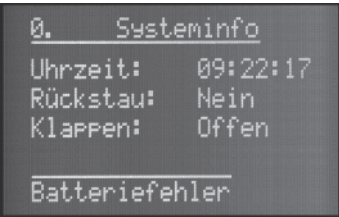
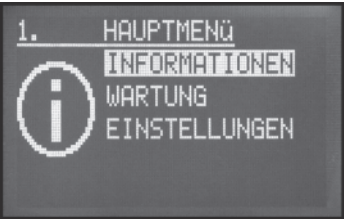
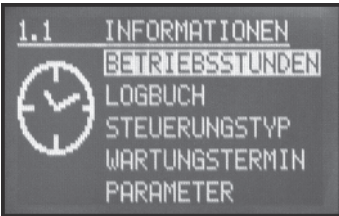
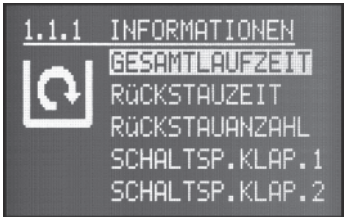
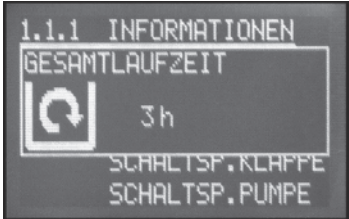
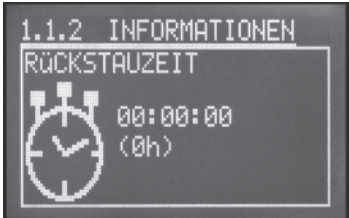
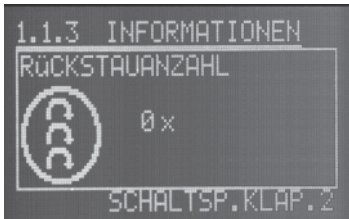
Menütasten



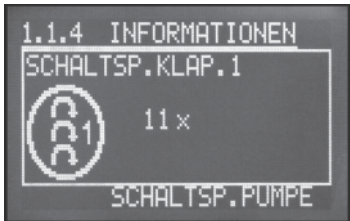
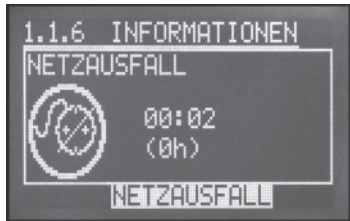
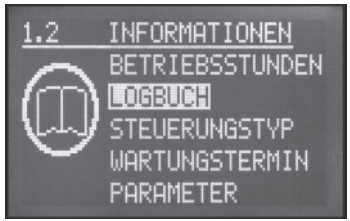
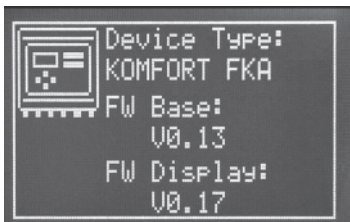
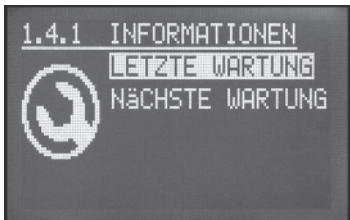
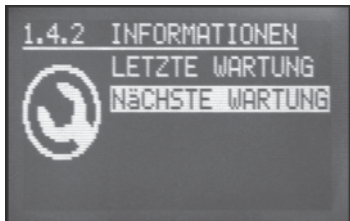
- Mit "OK" wird Eingabe bestätigt bzw. man kommt in die nächste Unterebene des Menüs.
- Mit "ESC" verlässt man die aktuelle Menüebene und kommt in die nächst höhere Ebene.
- Mit den Pfeiltasten ▲ ▼ bewegt man sich in einer Menüebene und kann den entsprechenden Menüpunkt anwählen; diesen dann mit "OK" auswählen.

7. Betrieb Comfort Schaltgerät

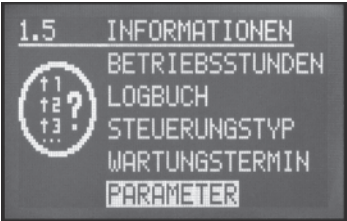
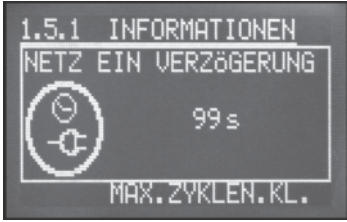
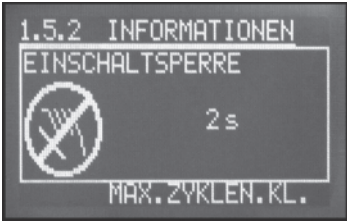
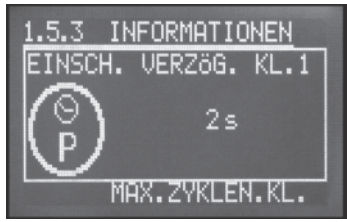
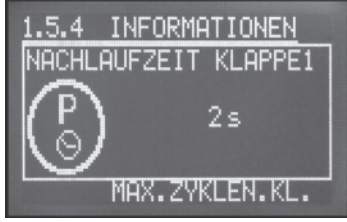
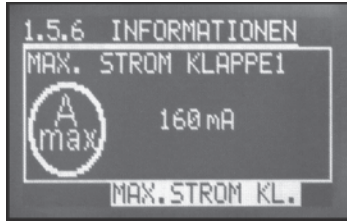
7.4.3 Menüerklärung

Displayanzeige	Beschreibung	Information
	Bildschirmanzeige im Betriebszustand	Beim Drücken einer Displaymenütaste schaltet sich die Displaybeleuchtung ein
	Das Menü besteht aus 3 Hauptmenüpunkten	1. Information 2. Wartung 3. Einstellungen
	Der Hauptmenüpunkt Information besteht 5 Untermenüpunkten. Hier können Werte abgefragt, jedoch nicht verändert werden	1.1 Betriebsstunden 1.2 Logbuch 1.3 Steuerungstyp 1.4 Wartungstermin 1.5 Parameter
	Durch Drücken von "OK" wird die entsprechende Zeit/Anzahl angezeigt	1.1.1 Gesamtlaufzeit 1.1.2 Rückstauzeit 1.1.3 Rückstauanzahl 1.1.4 Schaltspiel Klappe 1 1.1.5. Schaltspiel Klappe 2 1.1.6 Netzausfall
	Gesamtlaufzeit des Fäkalien-rückstauautomaten FKA	Anzeige der Gesamtbetriebszeit-Schaltgerät
	Gesamte Rückstauzeit wird angezeigt	Summe aller Rückstauzeiten
	Alle Rückstauereignisse werden angezeigt	Summe aller Sondenmeldungen

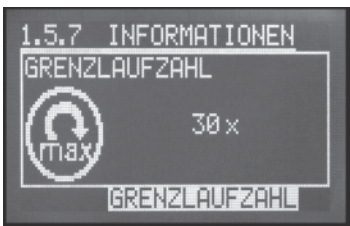
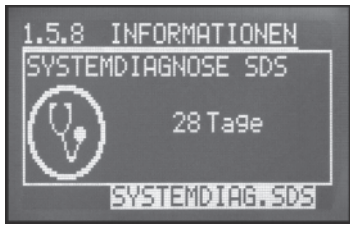
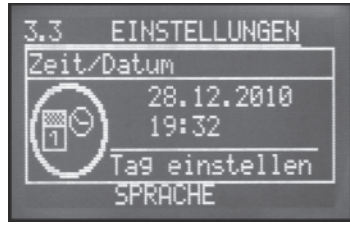
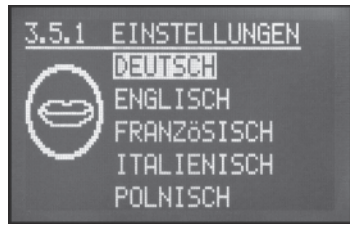
7. Betrieb Comfort Schaltgerät

Displayanzeige	Beschreibung	Information
	Alle Klappenschaltspiele werden angezeigt	Summe aller Schließvorgänge
	Nicht belegt	Nicht belegt
	Alle Netzausfälle seit Inbetriebnahme werden angezeigt	Summe aller Netzausfälle
	Im Logbuch sind die letzten Ereignisse und Fehlermeldungen gespeichert. Mithilfe der ▲ ▼ -Tasten durchzublättern.	255 Einträge werden gespeichert. Darüberhinaus wird immer der älteste überschrieben.
	Gerätespezifikation wird angezeigt	Hardware und Softwareanzeige
	Mit "OK" wird der letzte Wartungs-termin angezeigt	
	Mit "OK" wird der nächste Wartungs-termin angezeigt	Halbjährliche Wartung ist vorgeschrieben

7. Betrieb Comfort Schaltgerät

Displayanzeige	Beschreibung	Information
	Es werden 8 Parameter angezeigt	1.5.1 Netz Ein. Verz. 1.5.2 Einschaltsperr. 1.5.3 Einsch. Verz. 1 1.5.4 Nachlaufzeit 1 1.5.5 Max. Zyklen Klappe 1 1.5.6 Max. Strom Klappe 1 1.5.7 Grenzlaufzahl 1.5.8 Systemdiagnose SDS
	Einschaltverzögerung nach Stromausfall	Defaultwert sind 2 sec.
	Nicht belegt	Nicht belegt
	Die Einschaltverzögerung Motorklappe wird angezeigt	Defaultwert sind 2 sec.
	nicht belegt	nicht belegt
	Die maximalen Klappenzyklen werden angezeigt	Defaultwert sind 5000 Schliessvorgänge. Dann Alarmmeldung "Motor wechseln"
	Der maximale Stromaufnahmewert des Motors wird angezeigt	

7. Betrieb Comfort Schaltgerät

Displayanzeige	Beschreibung	Information
	Die maximale Anzahl von Motorklappenschliessungen in einem bestimmten Zeitraum wird angezeigt.	Defaultwert ist 30.
	Der Zeitraum zwischen zwei Selbst-diagnostetests (SDS) wird angezeigt.	Defaultwert sind 28 Tage.
	Der Hauptmenüpunkt Wartung ist passwortgeschützt. Hier können Werte geändert werden.	Der Zugang ist nur KESSEL-Kundendienstpartnern möglich.
	Der Hauptmenüpunkt Einstellungen besteht aus sieben Untermenüpunkten. 3.1, 3.2, 3.4, 3.6 sind passwortgeschützt. Im restlichen Bereich können Werte geändert werden.	3.3 Datum /Uhrzeit 3.5 Sprache 3.7 Kontrast Hier können Einstellungen vorgenommen werden. Der Zugang der passwortgeschützten Untermenüs ist nur KESSEL-Kundendienstpartnern möglich.
	Hier können Datum und Uhrzeit eingestellt werden.	Siehe 7.4.1 Erstinbetriebnahme
	Hier kann eine Menüsprache ausgewählt werden.	Siehe 7.4.1 Erstinbetriebnahme
	Hier kann der Displaykontrast eingestellt werden.	Einstellbereich 5-20. Defaultwert ist 14.

8. Fehlererkennung Comfort Schaltgerät

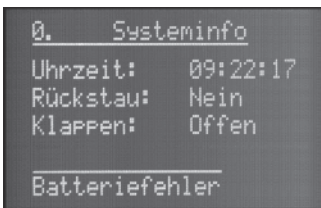
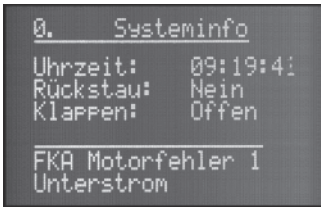
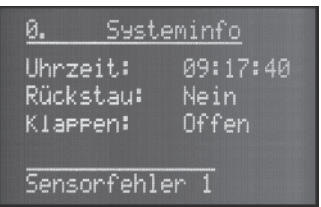
Mit dem KESSEL-Schaltgerät können Fehler bei der Inbetriebnahme sowie während des Betriebs erkannt und somit leicht abgestellt werden.

8.1 Störungen bei Netzbetrieb ► Diodenanzeige

Fehleranzeige	Ursache	Abstellmaßnahme	Hinweise
Power-LED blinkt, Alarm-LED blinkt Signalton	Batterie fehlt oder ist defekt "Batteriefehler"	Netzstecker ziehen, Batterien anschließen, ggf. durch neue Batterien ersetzen Die Funktionsbereitschaft des Gerätes wird durch ein erneutes Lauflicht angezeigt.	- Initialisierung: Die Anlage kann in Betrieb genommen werden, d. h. sie ist funktionsfähig. Alarm kann quittiert werden. - Betrieb: Die Fehlermeldung wird spätestens nach 5 Min. angezeigt. Die Anlage ist funktionsbereit; Handbetrieb ist möglich.
Power-LED leuchtet Alarm-LED blinkt schnell Klappe-LED blinkt Signalton	- Initialisierung: Steuerleitung „Motor“ nicht angeschlossen, verpolt oder gebrochen - Im Betrieb: Steuerleitung „Motor“ defekt "Motorfehler"	Netzstecker ziehen, Batterie abklemmen; Steuerleitung auf korrekten Anschluß, bzw. Durchgang kontrollieren, ggf. Motor austauschen.	Fehlererkennung erfolgt nur im Betrieb (siehe dazu Kap. 8.2 „Zusatzfunktionen“). - Initialisierung: Inbetriebnahme nicht möglich - Im Betrieb: Fehlererkennung bei Handbetrieb Prüfzyklus/Rückstau
Power-LED leuchtet Alarm-LED blinkt schnell Rückstau-LED blinkt Signalton	- Initialisierung: Steuerleitung „Sonde“ nicht angeschlossen, verpolt oder gebrochen - Im Betrieb: Steuerleitung „Sonde“ defekt Sondenfehler"	Netzstecker ziehen, Batterie deaktivieren; Steuerleitung auf korrekten Anschluß, bzw. Durchgang kontrollieren; ggf. Sonde austauschen.	Die Abfrage der Sondenleitung erfolgt alle 2 sec.
Power-LED leuchtet Alarm-LED blinkt Klappe-LED blinkt, Signalton	Klappe kann bei der Inbetriebnahme, bzw. durch die „Prüfen“-Taste nicht vollständig geschlossen werden, d. h. die Klappe wird durch einen Gegenstand im Rückstauverschluss blockiert "Klappenfehler" - Falsche Hebelposition bei Deckelverbau	Netzstecker ziehen, Batterie deaktivieren; <i>Staufix</i> -Deckel öffnen, Blockierung beseitigen und Anlage erneut in Betrieb nehmen Empfehlung: Fachbetrieb informieren - Siehe EBA 010-842 (Punkt 4.2.1)	Achtung: Betriebsverschluss-Stellung prüfen! Die Steuerung versucht 3 x im Intervall die Klappe zu schließen und dabei den blockierenden Gegenstand evtl. zu beseitigen. Kann durch die Klappenbewegung der Gegenstand während dieser Zyklen entfernt werden, ist die Anlage wieder funktionsfähig. Gelingt dies nicht, geht die Anlage auf Störung. Die Quittierung des akustischen Signals ist möglich. Es ist auch möglich, daß der Gegenstand durch Spülen der Leitung entfernt werden kann. Durch anschließendes Drücken der Prüftaste kann dies überprüft werden. Bei negativem Ergebnis tritt die Fehlermeldung erneut auf; der Gegenstand ist wie unter Abstellmaßnahme beschrieben zu beseitigen.
Power-LED leuchtet, Alarm-LED blinkt, Rückstau-LED blinkt Klappe-LED blinkt Signalton	Rückstau wurde erkannt. Die Klappe kann aber nicht vollständig geschlossen werden, d. h. sie wird durch einen Gegenstand blockiert "Klappenfehler bei Rückstau"	Notverschluss schließen. Nach Rückstauende Blockierung wie beschrieben entfernen	
Power-LED leuchtet Alarm-LED blinkt abwechselnd mit Klappe-LED	Max. Zyklenzahl Klappe überschritten	Motor tauschen	Lebensdauer Motor erreicht
Power-LED leuchtet Alarm-LED blinkt gleichzeitig mit Klappe-LED	Grenzlaufrzahl Motor überschritten	Kundendienstpartner informieren	Klappe schließt zu häufig in kurzer Zeit

8. Fehlererkennung Comfort Schaltgerät

8.2 Störungen bei Netzbetrieb ► Displayanzeige

Displayanzeige	Ursache	Abstellmaßnahme	Hinweise
	Batterie fehlt oder ist defekt "Batteriefehler"	Netzstecker ziehen, Batterien anschließen, ggf. durch neue Batterien ersetzen Die Funktionsbereitschaft des Gerätes wird durch ein erneutes Lauflicht angezeigt.	- Initialisierung: Die Anlage kann in Betrieb genommen werden, d. h. sie ist funktionsfähig. Alarm kann quittiert werden. - Betrieb: Die Fehlermeldung wird spätestens nach 5 Min. angezeigt. Die Anlage ist funktionsbereit; Handbetrieb ist möglich.
	- Initialisierung: Steuerleitung „Motor“ nicht angeschlossen, verpolt oder gebrochen - Im Betrieb: Steuerleitung „Motor“ defekt "Motorfehler"	Netzstecker ziehen, Batterie abklemmen; Steuerleitung auf korrekten Anschluß, bzw. Durchgang kontrollieren, ggf. Motor austauschen.	Fehlererkennung erfolgt nur im Betrieb (siehe dazu Kap. 8.2 „Zusatzfunktionen“). - Initialisierung: Inbetriebnahme nicht möglich - Im Betrieb: Fehlererkennung bei Handbetrieb Prüfzyklus/Rückstau
	- Initialisierung: Steuerleitung „Sonde“ nicht angeschlossen, verpolt oder gebrochen - Im Betrieb: Steuerleitung „Sonde“ defekt "Sondenfehler"	Netzstecker ziehen, Batterie deaktivieren; Steuerleitung auf korrekten Anschluß, bzw. Durchgang kontrollieren; ggf. Sonde austauschen.	Die Abfrage der Sondenleitung erfolgt alle 2 sec.
	Klappe kann bei der Inbetriebnahme, bzw. durch die „Prüfen“-Taste nicht vollständig geschlossen werden, d. h. die Klappe wird durch einen Gegenstand im Rückstauverschluss blockiert "Klappenfehler" - Falsche Hebelposition bei Deckelverbau	Netzstecker ziehen, Batterie deaktivieren; <i>Staufix</i> -Deckel öffnen, Blockierung beseitigen und Anlage erneut in Betrieb nehmen Empfehlung: Fachbetrieb informieren - Siehe EBA 010-842 (Punkt 4.2.1)	Achtung: Betriebsverschluss-Stellung prüfen! Die Steuerung versucht 3 x im Intervall die Klappe zu schließen und dabei den blockierenden Gegenstand evtl. zu beseitigen. Kann durch die Klappenbewegung der Gegenstand während dieser Zyklen entfernt werden, ist die Anlage wieder funktionsfähig. Gelingt dies nicht, geht die Anlage auf Störung. Die Quittierung des akustischen Signals ist möglich. Es ist auch möglich, daß der Gegenstand durch Spülen der Leitung entfernt werden kann. Durch anschließendes Drücken der Prüftaste kann dies überprüft werden. Bei negativem Ergebnis tritt die Fehlermeldung erneut auf; der Gegenstand ist wie unter Abstellmaßnahme beschrieben zu beseitigen.
	Rückstau wurde erkannt. Die Klappe kann aber nicht vollständig geschlossen werden, d. h. sie wird durch einen Gegenstand blockiert "Klappenfehler bei Rückstau"	Notverschluss schließen. Nach Rückstauende Blockierung wie beschrieben entfernen	
	Max. Zyklenzahl Klappe überschritten	Motor tauschen	Lebensdauer Motor erreicht
	Grenzlaufzahl Motor überschritten	Kundendienstpartner informieren	Klappe schließt zu häufig in kurzer Zeit

8. Fehlererkennung Comfort Schaltgerät

8.3 Störungen bei Batteriebetrieb / Netzausfall ► Diodenanzeige

Fehleranzeige	Ursache	Abstellmaßnahme	Hinweise
Alarm-LED blinkt schnell	Gerät ist im Batteriebetrieb; Netzspannung fehlt	Netzspannung kontrollieren, ggf. wiederherstellen	Die Anlage ist 2 Stunden funktionsfähig. Anschließend geht das Gerät in den Sleep-Modus (siehe Kap. 9.3 Zusatzfunktionen)
Power-LED blinkt schnell, Alarm-LED blinkt schnell Klappe-LED blinkt schnell Signalton	- Im Betrieb: Steuerleitung oder „Motor“ defekt	Batterie deaktivieren; Steuerleitung auf korrekten Anschluss, bzw. Durchgang kontrollieren; ggf. Motor austauschen.	Fehlererkennung erfolgt nur im Betrieb
Power-LED blinkt schnell, Alarm-LED blinkt schnell Rückstau-LED blinkt schnell Signalton	- Im Betrieb: Steuerleitung oder „Sonde“ defekt	Batterie deaktivieren; Steuerleitung auf korrekten Anschluss, bzw. Durchgang kontrollieren; ggf. Sonde austauschen	Die Abfrage der Sondenleitung erfolgt alle 60 sec.
Klappe-LED blinkt schnell Alarm-LED blinkt schnell	Klappe kann nicht vollständig geschlossen werden, d. h. die Klappe wird durch einen Gegenstand im Rückstauverschluss blockiert	Netzstecker ziehen, Batterie abklemmen; <i>Staufix</i> -Deckel öffnen, Blockierung beseitigen und Anlage erneut in Betrieb nehmen	
Alarm-LED blinkt schnell Rückstau-LED s blinkt schnell Klappe-LED blinkt schnell Signalton	Rückstau wurde erkannt. Die Klappe kann aber nicht vollständig geschlossen werden, d. h. sie wird durch einen Gegenstand blockiert	Notverschluss schließen. Nach Rückstauende Blockierung wie beschrieben entfernen	Achtung: Betriebsverschluss-Stellung prüfen! Die Steuerung versucht 3 x im Intervall die Klappe zu schließen und dabei den blockierenden Gegenstand evtl. zu beseitigen. Kann durch die Klappenbewegung der Gegenstand während dieser Zyklen entfernt werden, ist die Anlage wieder funktionsfähig. Gelingt dies nicht, geht die Anlage auf Störung. Die Quittierung des Signals ist möglich. Es ist auch möglich, dass der Gegenstand durch Spülen der Leitung entfernt werden kann. Durch anschließendes Drücken der Prüftaste kann dies überprüft werden. Bei negativem Ergebnis tritt die Fehlermeldung erneut auf; der Gegenstand ist wie unter Abstellmaßnahme beschrieben zu beseitigen.

8.4 Störungen bei Batteriebetrieb / Netzausfall ► Displayanzeige

Bei Netzausfall wird die Displayanzeige deaktiviert – Stromsparmodus. Als Orientierung dient in diesem Falle die Diodenanzeige.

9. Zusatzfunktionen

9.1 Potentialfreier Alarmausgang

Das KESSEL-Schaltgerät für den *StaufixFKA* kann mit einem Anschluss für einen potentialfreien Kontakt aus-, bzw. nachgerüstet werden.

Dazu wird nur die Zusatzplatine (Best.Nr. 80072) im Schaltgerät angesteckt und die gewünschte Steuerleitung an die Anschlussklemmen angeschlossen. Das Relais fällt bei Rückstau sowie bei allen Fehlermeldungen ab; auch beim Betätigen der Test-Taste.

Achtung: Der potentialfreie Anschluss ist nur bis 42 V DC/0,5 A zugelassen.

9.2 Automatische Inspektion des Betriebsverschlusses

Alle 4 Wochen wird der Motor automatisch auf seine Funktion überprüft. Dazu wird der Betriebsverschluss automatisch geschlossen und wieder geöffnet.

Erkannte Fehler werden mit der entsprechenden Meldung angezeigt und können dann wie im Kap. 4 beschrieben, beseitigt werden.

9.3 Sleep-Modus

Befindet sich die Steuerung länger als 2 Stunden im Batteriebetrieb, geht sie in einen sog. „Sleep-Modus“. Das heißt, die Klappe des Betriebsverschlusses wird automatisch geschlossen. Während des Sleep-Moduses (Klappe ist geschlossen) wird ein optischer und akustischer Alarm alle 20 sec. abgegeben bis die Batterie entladen ist. Gleichzeitig wird der Alarm auch über den optionalen potentialfreien Kontakt angezeigt. Im Sleep-Modus befindet sich das Schaltgerät in einer „Ruhestellung“. Sämtliche Anzeigen sind aus. Die Fehlermeldung über den potentialfreien Kontakt bleibt aber bestehen. Liegt wieder Netzspannung vor, befindet sich die Steuerung sofort wieder im Normalbetrieb.

Mit dieser Funktion wird verhindert, dass die Batterien völlig entleert werden und dann bei Stromausfall nicht mehr funktionsfähig sind. Beispielsweise, wenn die Steuerung während der Bauphase installiert wird, aber noch keine durchgehende Netzversorgung vorliegt. In diesem Fall wäre der FKA durch die Batterieversorgung betriebsbereit; die Batterie würde aber vollkommen entleert werden.

9.4 Kontrolle der Batteriespannung

Die Steuerung überprüft konstant die Batteriespannung. Fällt die Batteriespannung während des Batteriebetriebes unter 13,5 V ab, schließt der Motor den Betriebsverschluss, dieser Fall wird durch kurzes blinken der Power-LED und der Alarm-LED angezeigt. Bitte überprüfen Sie in beiden Fällen das Haltbarkeitsdatum an den Batterien und tauschen diese ggf. gegen Neue aus. Dazu trennen Sie zunächst das Schaltgerät vom Netz. Anschließend sind beide Batterie-Anschlußleitungen (siehe Seite 14) von den Batterien abzustecken, die Batterien auszutauschen und die neuen Batterien wieder anzuschließen. Die gebrauchten Batterien sind fachgerecht zu entsorgen!

Achtung: Bei Verschrottung des Schaltgerätes sind die Batterien ebenfalls zu entnehmen und entsprechend fachgerecht zu entsorgen!

Bei neuen Batterien beträgt die Haltbarkeit mind. 2 Jahre.

Für den KESSEL *StaufixFKA* ist folgende Batterie zugelassen: Duracell: Size 9V; Typ MN 1604/6LR61 (Best.Nr. 197-081; Bedarf: 2 Stück)

10. Technische Daten

Netzspannung (primär)	230 V AC; 50/60 Hz (Eurostecker)
Leistung standby	2,5 W
Leistung	5 W
Potentialfreier Alarmkontakt (Zubehör)	42 V DC / 0,5 A (Umschaltkontakt)
Einsatztemperatur	0°C bis + 50°C
Schutzart	IP 54 (Schaltgerät), IP 68, 0,3 bar (Motor, Sonde) 24 h
Schutzart (Gesamtanlage ohne Schaltgerät)	IP 68 bei max. 3 mWS und max. 24h
Schutzklasse	II

11. Inspektion und Wartung

11.1 Inspektion

Der Rückstauverschluss ist einmal monatlich vom Betreiber oder dessen Beauftragten zu inspizieren.

Dabei ist folgendes durchzuführen:

- 1.) Testtaste zur Funktionsprüfung des Betriebsverschlusses drücken
- 2.) mehrmaliges Betätigen des Notverschlusses durch schließen und öffnen

11.2 Wartung

ACHTUNG:

Bei allen Wartungsarbeiten, Anlage stromlos machen! Sicherheitshinweise beachten! Alle nachfolgend beschriebenen Inspektions- und Wartungsarbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Reparaturen dürfen nur durch den Hersteller vorgenommen werden.

Siehe dazu Einbau- und Bedienungsanleitung für FKA-Rückstauautomat (010-842).

11.3 Hinweise zum elektrischen Schaltgerät

- Die Batterien sind Verschleißteile und sollten möglichst jährlich überprüft und gegebenenfalls gewechselt werden. Beim Wechseln ist auf umweltgerechte Entsorgung zu achten. Ersatz darf nur durch gleichen Typ erfolgen.
- Reparaturen dürfen nur durch den Hersteller vorgenommen werden.

11.4 Störungen

Sollten nicht behebbare Störungen auftreten, wenden Sie sich bitte im Zweifelsfall an Ihren Fachbetrieb (siehe Stempel auf Deckblatt), der auch die Installation durchgeführt hat.

Unsere Kundendienstpartner finden Sie unter:

www.kessel.de/ewt/kontakt/kundendienst

12. Gewährleistung

1. Ist eine Lieferung oder Leistung mangelhaft, so hat KESSEL nach Ihrer Wahl den Mangel durch Nachbesserung zu beseitigen oder eine mangelfreie Sache zu liefern. Schlägt die Nachbesserung zweimal fehl oder ist sie wirtschaftlich nicht vertretbar, so hat der Käufer/Auftraggeber das Recht, vom Vertrag zurückzutreten oder seine Zahlungspflicht entsprechend zu mindern. Die Feststellung von offensichtlichen Mängeln muss unverzüglich, bei nicht erkennbaren oder verdeckten Mängeln unverzüglich nach ihrer Erkennbarkeit schriftlich mitgeteilt werden. Für Nachbesserungen und Nachlieferungen haftet KESSEL in gleichem Umfang wie für den ursprünglichen Vertragsgegenstand. Für Neulieferungen

beginnt die Gewährleistungsfrist neu zu laufen, jedoch nur im Umfang der Neulieferung.

Es wird nur für neu hergestellte Sachen eine Gewährleistung übernommen.

Die Gewährleistungsfrist beträgt 24 Monate ab Auslieferung an unseren Vertragspartner. § 377 HGB findet weiterhin Anwendung.

Über die gesetzliche Regelung hinaus erhöht die KESSEL AG die Gewährleistungsfrist für Leichtflüssigkeitsabscheider, Fettabscheider, Schächte, Kleinkläranlagen und Regenwasserzisternen auf 20 Jahre bezüglich Behälter. Dies bezieht sich auf die Dichtheit, Gebrauchstauglichkeit und statische Sicherheit.

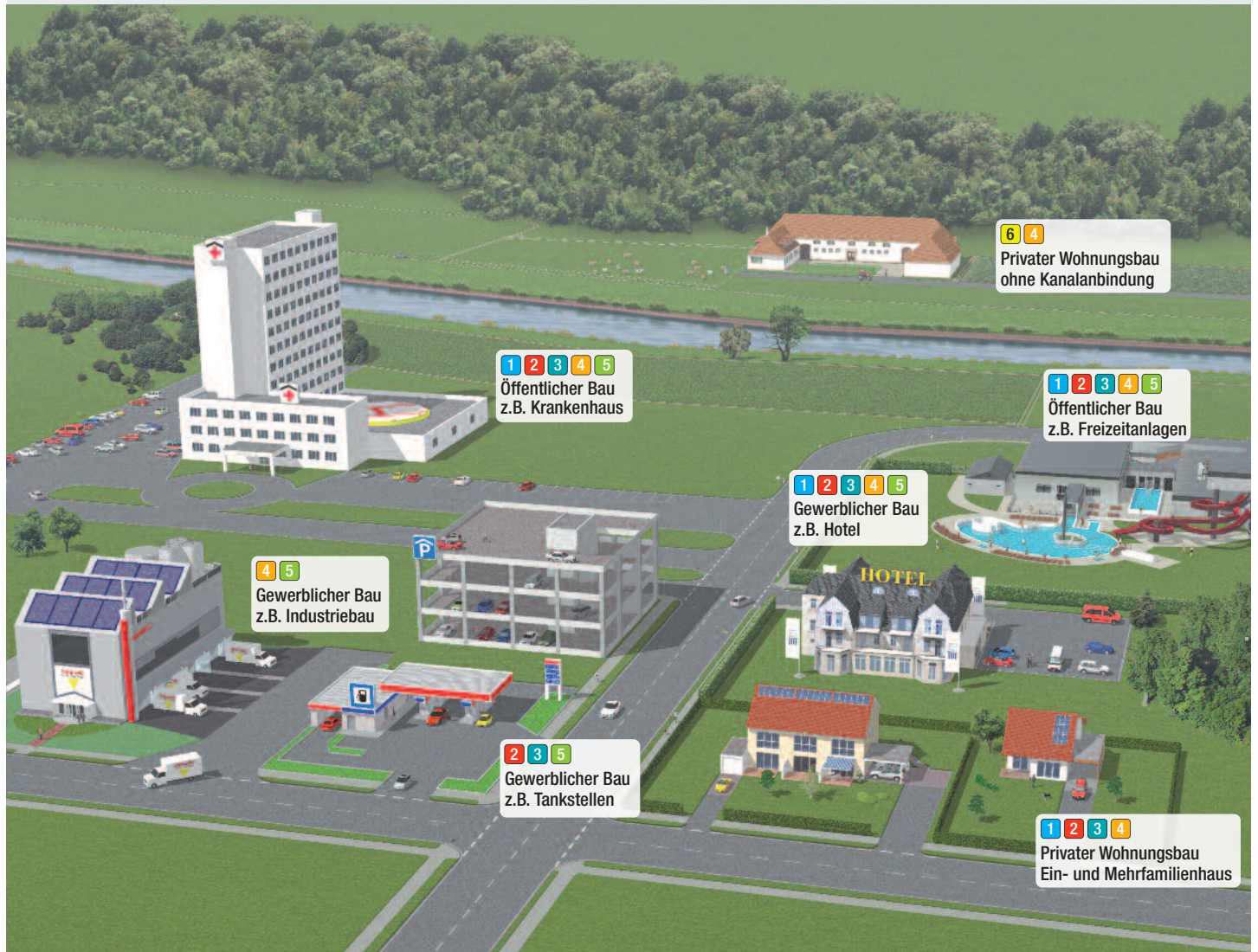
Voraussetzung hierfür ist eine fachmännische Montage sowie ein bestimmungsgemäßer Betrieb entsprechend den aktuell gültigen Einbau- und Bedienungsanleitungen und den gültigen Normen.

2. KESSEL stellt ausdrücklich klar, dass Verschleiß kein Mangel ist. Gleiches gilt für Fehler, die aufgrund mangelhafter Wartung auftreten.

Hinweis: Das Öffnen von versiegelten Komponenten oder Verschraubungen darf nur durch den Hersteller erfolgen. Andernfalls können Gewährleistungsansprüche ausgeschlossen sein.

Stand 01. 06. 2010

Führend in Entwässerung



1 Rückstauverschlüsse

2 Rückstauhebeanlagen

3 Hebeanlagen

4 Abläufe / Rinnen

5 Abscheider

6 Kleinkläranlagen

INSTALLATION AND OPERATING MANUAL

Control unit/electric components for KESSEL automatic backwater valve for wastewater containing sewage *Staufix FKA Standard/Comfort*

Product Advantages

- Control unit splashwater-proof IP 54
- Plug connections for very straightforward installation
- Does not have to be opened for installation
- Does not have to be opened for wall mounting
- Comfort control unit with display



☐ Installation ☐ Commissioning ☐ Training

This system was installed and commissioned by the following service company:

Name/Signature

Date

Location

Company Stamp

Table of contents

Safety instructions	.....	Page	27
1. General	.....	Page	27
2. Electrical connection	2.1 Mounting the control unit on the wall	Page	28
	2.2 Cable connection	Page	28
	2.3 Connection of the drive motor	Page	28
	2.4 Probe connection	Page	29
	2.5 External signal generator	Page	29
	2.6 Potential-free switch contact	Page	29
	2.7 Extending the control cables	Page	29
	2.8 Connection diagram Standard control unit	Page	29
	2.9 Connection diagram Comfort control unit	Page	29
3. Putting the Standard unit into operation	3.1 Control unit	Page	30
	3.2 Functional test according to DIN EN 13564	Page	30
	3.3 Testing the optical probe	Page	30
4. Operating the Standard control unit	4.1 Working conditions	Page	31
	4.2 Function keys	Page	31
	4.3 Fault detection Standard	Page	31
5. Fault detection Standard control unit	5.1 Problems with mains operation of control unit	Page	32
	5.2 Problems with battery operation/power failure	Page	33
6. Putting the Komfort unit into operation	6.1 Control unit	Page	34
	6.2 Functional test according to DIN EN 13564	Page	34
	6.3 Testing the optical probe	Page	34
7. Operating the Komfort control unit	7.1 Working conditions diode display	Page	35
	7.2 Device function keys	Page	35
	7.3 Putting the unit out of operation	Page	35
	7.4 Displays	Page	36
	7.4.1 Initial operation	Page	36
	7.4.2 Operating panel	Page	36
	7.4.3 Explanation of menu	Page	37
8. Fault detection Comfort control unit	8.1 Problems with mains operation - diode display	Page	39
	8.2 Problems with mains operation - display	Page	40
	8.3 Problems with battery operation/power failure - diode display	Page	41
	8.4 Problems with battery operation/power failure - display	Page	41
9. Additional functions	9.1 Potential-free alarm output	Page	44
	9.2 Automatic inspection	Page	44
	9.3 Sleep mode	Page	44
	9.4 Checking the battery voltage	Page	42
10. Technical data	.....	Page	45
11. Service and maintenance	11.1 Service	Page	46
	11.2 Maintenance	Page	46
	11.3 Notes on the electrical control unit	Page	46
	11.4. Problems	Page	46
12. Warranty	.....	Page	47

Safety Instructions

The personnel for assembly, operation, maintenance and repair must possess the appropriate qualification for this type of work. The area of responsibility, the authority and the supervision of staff must be exactly regulated by the operator.

The operational safety of the system supplied is only guaranteed when it is used in accordance with the regulations. The limits of the technical specifications may not be exceeded on any account.

This system contains electric charges and controls mechanical system components. Non-compliance with the installation and operating instructions may result in considerable damage to property, personal injuries or even fatal accidents.

During assembly, operation, maintenance and repair of the system, the regulations for the prevention of accidents, the pertinent DIN and VDE standards and directives, as well as the directives of the local power supply industry must be heeded. The system represents one component in

a whole system. Please therefore also heed the operating instructions for the system as a whole and the individual components. During assembly, maintenance, service and repair work on one of the components, the system as a whole must always be put out of operation and secured against unintentional restart.



The system must not be operated in potentially explosive areas.

The control unit is live and must not be opened. Only qualified electricians may carry out work on electrical facilities. The term qualified electrician is defined in VDE 0105.

It must be ensured that the electric cables as well as all other electrical system components are in a faultless condition. In case of damage, the system may on no account be put into operation or must be stopped immediately.

Conversions or changes to the system may only be carried out in agreement with

the manufacturer. For safety reasons, use original spare parts and accessories approved by the manufacturer. The use of other parts may void the liability for any consequences arising thereof.

The unit must be supplied through a residual-current-operated protected device (RCD) with residual current of not more than 30 mA.

Caution:



Before any work is started on the system or on the control unit, it must be made currentless:

- 1. Remove the plug from the mains!**
- 2. Keep the alarm key pressed for at least 5 seconds until the signal sounds (deactivate the battery function)**

1. General

Dear customer,

We are pleased that you have decided to buy a KESSEL product.

The entire system was subjected to a stringent quality control before it left our factory. Nevertheless, please check immediately whether the system has been delivered to you complete and undamaged. In case of any transport damage, please refer to the instructions in the chapter "Warranty" in this manual.

These installation, operating and maintenance instructions contain important information that has to be observed during assembly, operation, maintenance and repair. Prior to carrying out any work on the system, the operator and the responsible technical personnel must carefully read and heed these installation and operating instructions.

The installation of the KESSEL automatic backwater valve for wastewater with sewage Staufix FKA is described in the separate installation instructions (010-842).

For the operation of this system, these instructions and the instructions with the number 010-842 must be used together!

2. Electrical connection

2.1 Mounting the control unit on the wall

The control unit must be installed dry and frostproof, preferably in the house, where any alarms that are given can be seen or heard. Protect from direct sunlight.

The control unit does not have to be opened for mounting. Drill two horizontal holes Ø 6 mm at a distance of 168 mm apart (Standard) or 254 mm apart (Komfort). Screw the 2 rounded head screws 4.5 x 35 mm (TX20) in as far as necessary for the control unit to be mounted flush to the wall. Make sure there is enough distance from the wall on the right to allow the cover to be opened. The screws, plastic dowels and drilling template are included in the scope of supply.

2.2 Cable connection

Pull the control cables for probe and drive motor through the cable conduit. If necessary route the cables for the external signal generator and the potential-free contact. Then insert the motor plug (grey, Fig. 1) and the sensor plug (white, Fig. 2) in the control unit according to the markings (Fig. 3) and tighten them by hand (1 Nm).

Please note:

Grey plug to grey socket

White plug to white socket

Note on cable protection

Where probes and motor cables are exposed, make sure they are protected from vermin bites. A suitable protective sheathing can be obtained through KESSEL customer services.

2.3 Connection of the drive motor (Fig. 4)

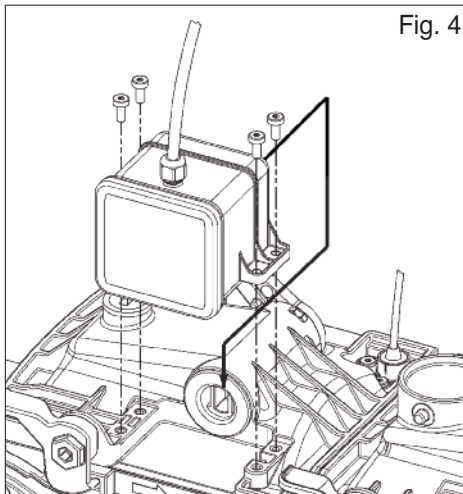


Fig. 4



Fig. 1, grey

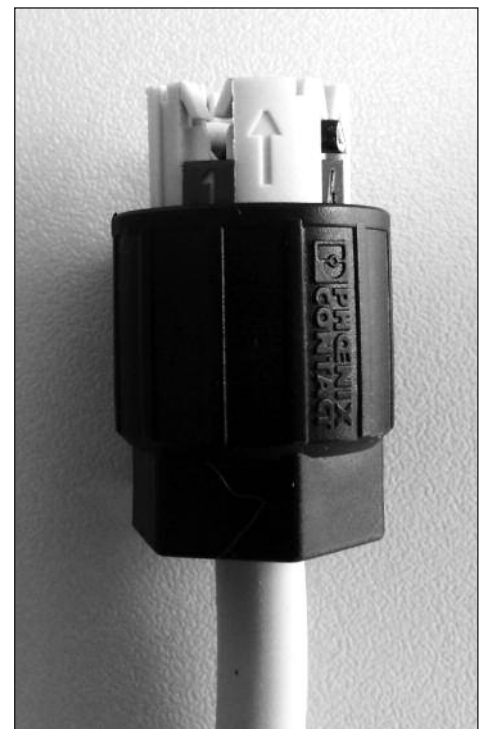


Fig. 2, white

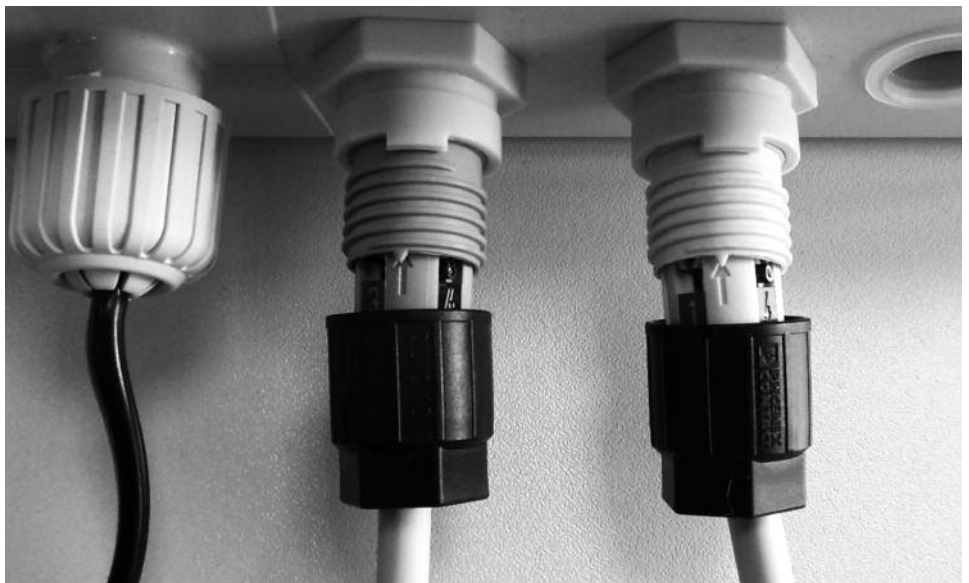


Fig. 3

The levelled drive shaft of the motor must be in a vertical position (state on delivery). Move the locking lever of the operating valve on the locking cover to the "CLOSED" position, insert the drive motor into the drive groove from above, and screw in place using the four M5 x 12 screws (TX25) on the locking cover.

NOTE:

The regulations set out by the directives VDE 0100, VDE 01107, IEC or by the local power supply industry must be heeded.

The control unit must not be installed in rooms where there is an explosion hazard.

3. Putting the Standard unit into operation

3.1 Control unit

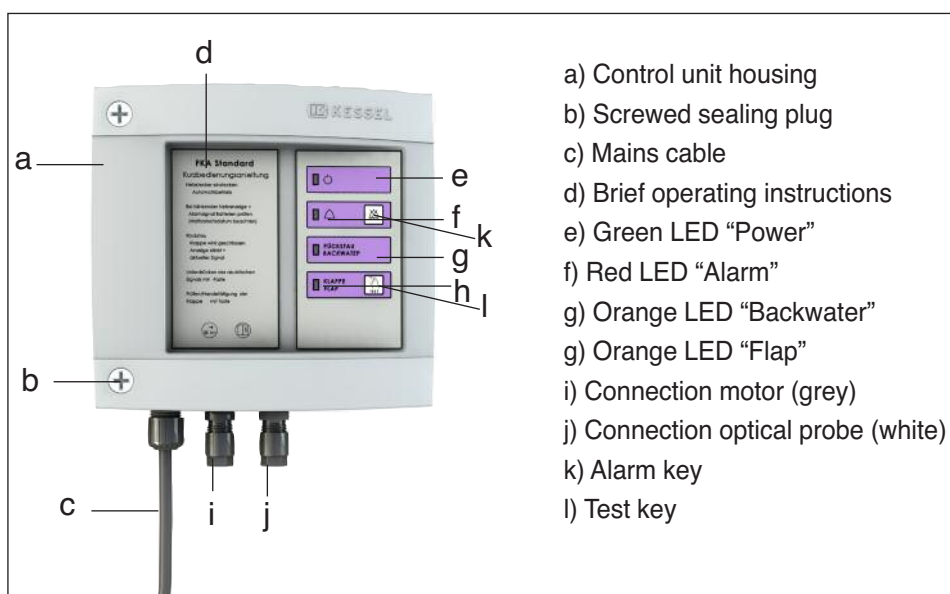
The control unit does not have to be opened for initial operation.

The control unit does not have to be opened for initial operation.

The batteries included in the scope of supply are already connected and are activated the first time the unit is connected to the 230V mains supply. Connect the mains cable. The control unit carries out a basic function test, the so-called initialisation. This is indicated by a running light approx. 8 sec. after the battery or the mains cable has been inserted.

During initialisation, battery, mains, probe and motor connection are checked and the operating valve (depending on the position) closed completely and opened again once.

When the control unit has been connected up correctly, the Power-LED (green) lights up. The automatic backwater valve Stau-

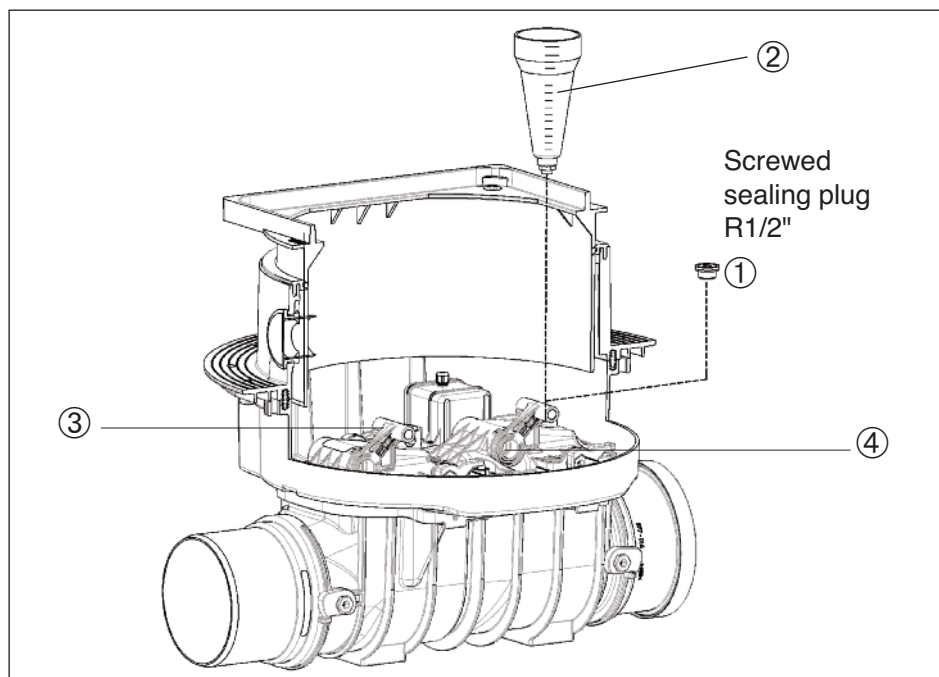


fixFKW is now ready for operation.

After the system has been put into operation, the emergency valve (red lever on the outlet side) has to be opened by hand.

The functional test in accordance with DIN EN 13564 and the probe test must be carried out (see instructions for StaufixFKA).

3.2 Functional test according to DIN EN 13564



Use the test key to close the operating valve (4). Close the emergency valve (3) using the hand lever.

Remove the screwed sealing plug R1/2" (1) on the cover and screw the funnel (2) in place.

Fill with clear water until a testing height of at least 10 cm has been reached.

Observe the water level (= testing pressure height) in the funnel for 10 minutes, keep to the original level by refilling if ne-

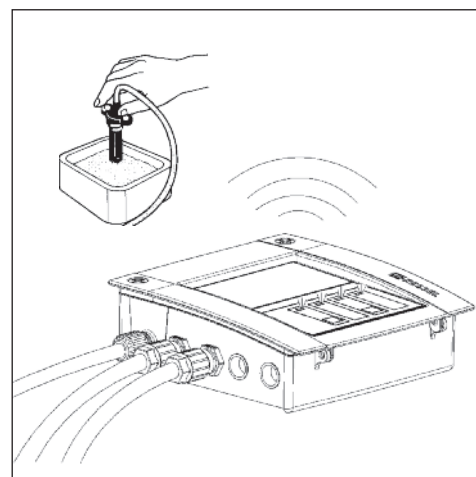
cessary. The backwater valve is considered watertight if no more than 500 ccm of water has to be refilled during this time. After the test, open the emergency valve (3) again. Remove the funnel (2) and screw the screwed sealing plug (1) back into the cover with the sealing ring. Use the test key to open the operating valve (4) again.

3.3 Testing the optical probe

Remove the screws. Pull the probe out of the cover. Immerse the probe in water. The operating valve must close, the optical and acoustic warning devices must trigger. As soon as the probe is taken out of the water, the operating valve must open and the optical and acoustic signals must go out. Push the probe into the cover together with the seal and fix in place using the screws.

Caution:

Check the system for full functionality after all servicing work using the "test" key. Check both valves, they must both be set to the standby state.



4. Operating the Standard control unit

4.1 Working conditions

			Mains operation	Battery operation
Readiness for operation	Power-LED Alarm-LED	green red	lit off	off blinks (1 sec. Takt)
Backwater ► Flap closes	Power-LED Alarm-LED Backwater-LED FlapLED	green red orange orange	lit off blinks blinks	off off off blinks (1 sec. Takt)
► Flap is closed	Power-LED Alarm-LED Backwater-LED Flap-LED Acoustic Alarm	green red orange orange	lit off blinks lit Acoustic Alarm	off off blinks off Acoustic Alarm

The alarm can be acknowledged with the test key, i.e. the alarm signal is switched off during the backwater.

In battery operation, the backwater is indicated by the backwater LED flashing every second, all other optical displays remain dark.

In mains operation, this is indicated by the alarm LED flashing. All the other optical displays do not change.

4.2 Function keys

Alarm key

The alarm can be acknowledged by pressing the alarm key. The alarm-LED flashes and thus indicates to the operator that the fault is still pending.

When the Alarm button on the control unit can be pressed for 5 seconds which will automatically re-boot the control unit. This especially is advantageous if the control unit is hard-wired into the wall (without a plug to pull out).

Test key (TEST)

The operating valve can be actuated manually e.g. for maintenance purposes. The flap is closed by pressing it once. The flap is opened again if pressed a second time.

Closing and opening of the flap is indicated by flashing, the closed flap by the flap LED lighting up. When the flap is closed, an acoustic signal (alarm) is given.

Caution: flap does not open automatically!

If backwater occurs while the flap is closing, this is indicated by the backwater LED flashing as soon as the flap has been closed completely.

Caution: The end of the backwater is indicated by the backwater LED going out (optical indication only!). The alarm tone no longer changes.

The test key cannot be activated in battery operation in order to go easy on the batteries!

4.3 Putting the unit out of operation

Caution: After the mains plug has been disconnected, the alarm key ☒ must be pressed for at least 5 seconds until the signal is sounded. This is to go easy on the battery



5. Fault detection Standard control unit

The KESSEL control unit detects faults during start-up and during operation, allowing them to be remedied easily.

5.1 Problems with mains operation:

Fault display	Cause	Remedy	Notes
Power-LED flashing, alarm-LED flashing Acoustic signal	Battery is missing or faulty "Battery fault"	Remove the mains plug, connect batteries, replace by new batteries if necessary When the unit is ready to function, a running light appears on the display again.	- Initialisation: The system can be put into operation, i.e. it is functional. Alarm can be acknowledged. - Operation: The fault message appears after a maximum of 5 minutes. The system is ready for operation, manual mode is possible.
Power-LED lit, alarm-LED flashing quickly Flap-LED flashing {} Acoustic signal	- Initialisation: "Motor" control cable is not connected, connected with inverse polarity or is broken - During operation: "motor" control cable faulty "Motor fault"	Remove the mains plug, disconnect the battery; check the control cable for correct connection or passage, replace motor if necessary.	Fault detection only takes place during operation (see 8.2 "Add.funct"). - Initialisation: Cannot be put into operation - During operation: Fault detection during manual operation test cycle/backwater
Power-LED lit, alarm-LED flashing quickly Backwater-LED flashing Acoustic signal	- Initialisation: "Probe" control cable is not connected, connected with inverse polarity or is broken - During operation: "Probe" control cable faulty "Probe faulty"	Remove the mains plug, deactivate the battery; check the control cable for correct connection or passage, replace probe if necessary.	The probe is scanned every 2 seconds.
Power-LED lit Alarm LED flashing Flap-LED flashing, Acoustic signal	Flap cannot be closed completely during start-up or by the "test" key, i.e. the flap is blocked by an object in the backwater flap "Flap fault" - Wrong lever position during cover fitting	Remove the mains plug, deactivate the battery, open the Staufix cover, eliminate the blockage and return to operation Recommendation: Inform a specialist company See installation instructions 010-842 (section 4.2.1)	Caution: Check position of the operating valve! The control attempts to close the flap 3 x in the interval and perhaps eliminate the blocking object in the process. If the object can be removed by the flap movement during these cycles, the system is ready to be used again. If this does not work, the system switches to fault. Acknowledgement of the acoustic signal is possible. It is also possible to remove the object by flushing the line. This can be checked by pressing the test key again. In the event of a negative result, the fault message appears again; the object must be removed as described under remedial measures.
Power-LED lit, Alarm-LED flashing, Backwater-LED flashing Flap-LED flashing, acoustic signal	- Backwater detected. The flap cannot be closed completely, however, i.e. it is blocked by an object "Flap fault during backwater"	Close the emergency valve. After the end of backwater, remove the blockage as described	
Power-LED lit Alarm LED flashing alternating with flap-LED	Max. number of cycles for flap exceeded	Replace motor	Motor service life reached
Power-LED lit Alarm LED flashing at the same time as Flap LED	Motor transmitting figure exceeded	Inform the customer service partner	Flap closes too often within a short time

5. Fault detection Standard control unit

5.2 Problems with battery operation/power failure

Fault display	Cause	Remedy	Notes
Alarm LED flash. quickly	Device is in battery operation; no mains voltage	Check mains voltage and set up again if necessary	The system is functional for 2 hours. Then the device switches to sleep mode (see chapter 6.3 Additional functions)
Power LED flash. quickly, Alarm LED flash. quickly Flap-LED flash. quickly Acoustic signal	- During operation: control cable or "motor" faulty	Deactivate the battery, check control cable for correct connection and check throughput; replace motor if necessary.	Fault detection only takes place during operations
Power LED flash.quickly, Alarm LED flash. quickly Backwater-LED flash.quickly Acoustic signal	During operation: control cable or "probe" faulty	Deactivate the battery, check control cable for correct connection and check throughput; replace probe if necessary.	The probe is scanned every 60 seconds.
Flap-LED flash. quickly Alarm LED flash. quickly	Flap cannot be closed completely, i.e. the flap is blocked by an object in the backwater valve	Remove the mains plug, disconnect the battery, open the Staufix cover, eliminate the blockage and return to operation	
Alarm LED flash. quickly Backwater-LED flash. quickly Flap-LED flash. quickly Acoustic signal	Backwater detected. The flap cannot be closed completely, however, i.e. it is blocked by an object	Close the emergency valve. After the end of backwater, remove the blockage as described	Caution: Check position of the operating valve! The control attempts to close the flap 3 x in the interval and perhaps eliminate the blocking object in the process. If the object can be removed by the flap movement during these cycles, the system is ready to be used again. If this does not work, the system switches to fault. Acknowledgement of the signal is possible. It is also possible to remove the object by flushing the line. This can be checked by pressing the test key again. In the event of a negative result, the fault message appears again; the object must be removed as described under remedial measures

6. Putting the Comfort unit into operation

6.1 Control unit

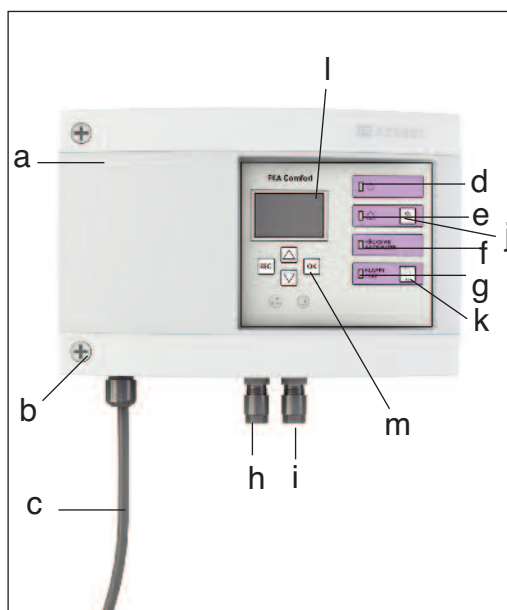
The control unit does not have to be opened for initial operation.

The batteries included in the scope of supply are already connected and are activated the first time the unit is connected to the 230V mains supply. Connect the mains cable. The control unit carries out a basic function test, the so-called initialisation. This is indicated by a running light approx. 8 sec. after the battery or the mains cable has been inserted.

During initialisation, battery, mains, probe and motor connection are checked and the operating valve (depending on the position) closed completely and opened again once.

When the control unit has been connected up correctly, the power LED (green) lights up. The automatic backwater valve StaufixFKW is now ready for operation.

After the system has been put into opera-

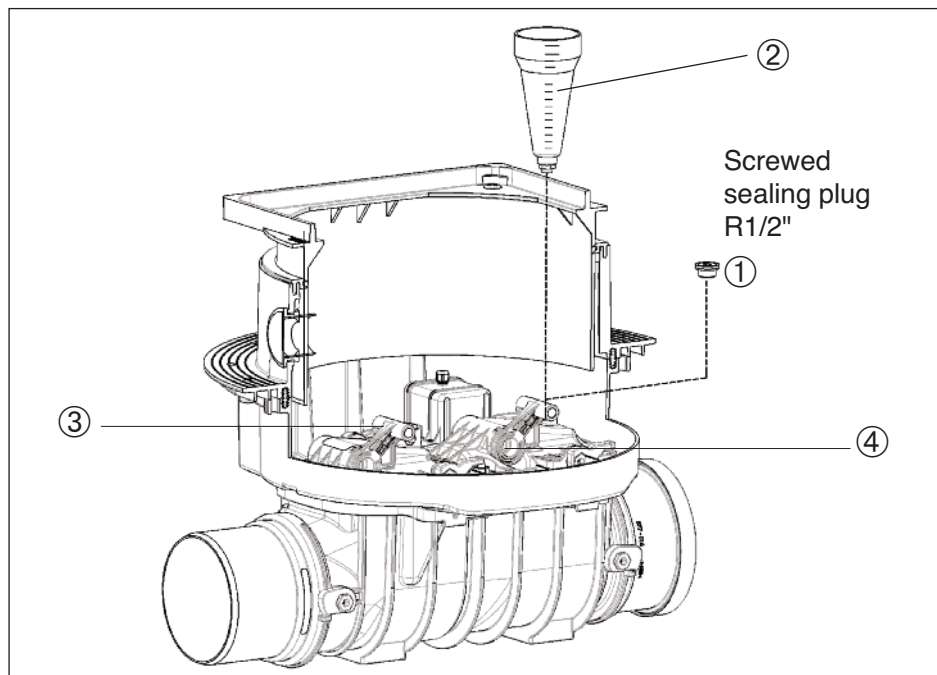


- a) Control unit housing
- b) Screwed sealing plug
- c) Mains cable
- d) Green LED "power"
- e) Red LED "alarm"
- f) Orange LED "backwater"
- g) Orange LED "flap"
- h) Connection motor (grey)
- i) Connection optical probe (white)
- j) Alarm key
- k) Test key
- l) Display
- m) Function keys for display

tion, the emergency valve (red lever on the outlet side) has to be opened by hand. The functional test in accordance with DIN

EN 13564 and the probe test must be carried out (see instructions for StaufixFKA).

6.2 Functional test in accordance with DIN EN 13564



Use the testing key to close the operating valve (4). Close the emergency valve (3) using the hand lever.

Remove the screwed sealing plug R1/2" (1) on the cover and screw the funnel (2) in place.

Fill with clear water until a testing height of at least 10 cm has been reached.

Observe the water level (= testing pressure height) in the funnel for 10 minutes, keep to the original level by refilling if ne-

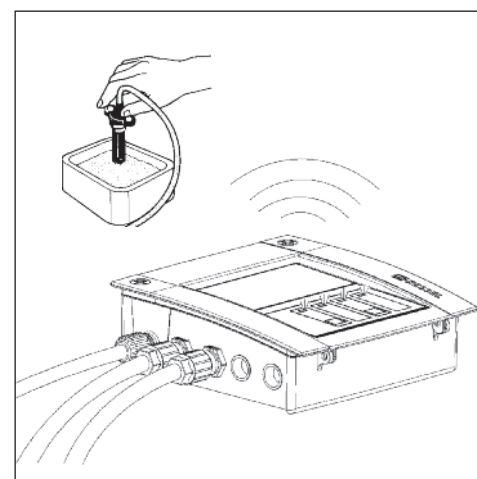
cessary. The backwater valve is considered watertight if no more than 500 ccm of water has to be refilled during this time. After the test, open the emergency valve (3) again. Remove the funnel (2) and screw the screwed sealing plug (1) back into the cover with the sealing ring. Use the testing key to open the operating valve (4) again.

6.3 Testing the optical probe

Remove the screws. Pull the probe out of the cover. Immerse the probe in water. The operating valve must close, the optical and acoustic warning devices must trigger. As soon as the probe is taken out of the water, the operating valve must open and the optical and acoustic signals must go out. Push the probe into the cover together with the seal and fix in place using the screws.

Caution:

Check the system for full functionality after all servicing work using the "test" key. Check both valves, they must both be set to the standby state.



7. Operating the Comfort control unit

7.1 Working conditions diode display

			Mains operation	Battery operation
Readiness for operation	Power-LED Alarm-LED	green red	lit off	off blinks (1 sec. Takt)
Backwater ► Flap closes	Power-LED Alarm-LED Backwater-LED FlapLED	green red orange orange	lit off blinks blinks	off off off blinks (1 sec. Takt)
► Flap is closed	Power-LED Alarm-LED Backwater-LED Flap-LED Acoustic Alarm	green red orange orange	lit off blinks lit Acoustic Alarm	off off blinks off Acoustic Alarm

The alarm can be acknowledged with the test key, i.e. the alarm signal is switched off during the backwater.

In mains operation, this is indicated by the alarm LED flashing. All the other optical displays do not change.

In battery operation, the backwater is indicated by the backwater LED flashing every second, all other optical displays remain dark

2 Device function keys

Alarm key

The alarm can be acknowledged by pressing the alarm key. The alarm-LED flashes and thus indicates to the operator that the fault is still pending.

Test key (TEST)

The operating valve can be actuated manually e.g. for maintenance purposes. The flap is closed by pressing it once. The flap is opened again if pressed a second time.

Closing and opening of the flap is indicated by flashing, the closed flap by the flap LED lighting up. When the flap is closed, an acoustic signal (alarm) is given.

Caution: flap does not open automatically!

If backwater occurs while the flap is closing, this is indicated by the backwater LED flashing as soon as the flap has been closed completely. In addition, an alarm is

sounded. During backwater the flap cannot be opened manually.

Caution:

The end of the backwater is indicated by the backwater LED going out (optical indication only!).

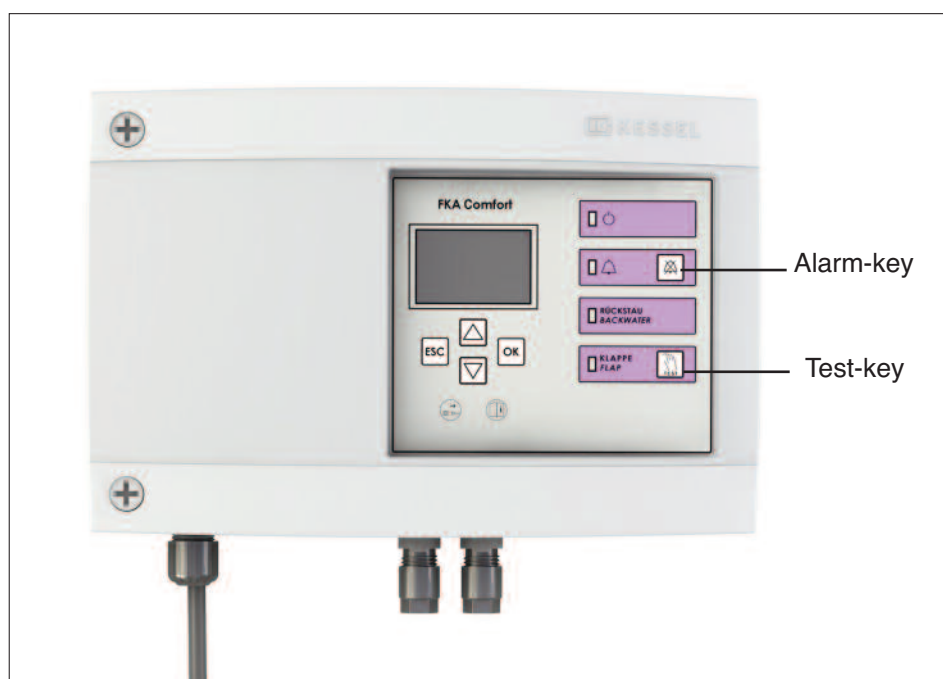
The alarm tone no longer changes.

The flap can be opened again using the test key.

The test key cannot be activated in battery operation in order to go easy on the batteries!

7.3 Putting the unit out of operation

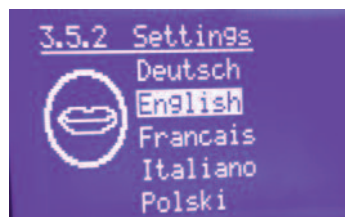
Caution: After the mains plug has been disconnected, the alarm key  must be pressed for at least 5 seconds until the signal is sounded. This is to deactivate the battery.



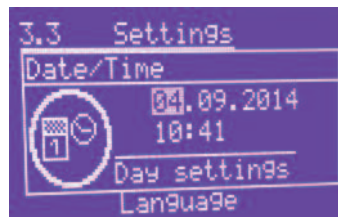
7. Operating the Comfort control unit

7.4 Displays

7.4.1 Initial operation



a) Fig. 3.5.1 appears during initial operation. Use the arrow keys to select the respective menu language, confirm using the OK key



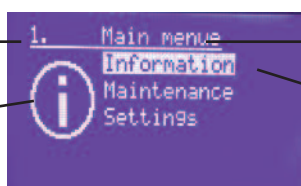
b) Use the arrow keys to set the “day”, confirm using the OK key. The cursor will move to the “month” box. This and further settings are carried out in the same way. The start window appears.

7.4.2 Operating panel

Display set-up:

Numbering of the menu item selected

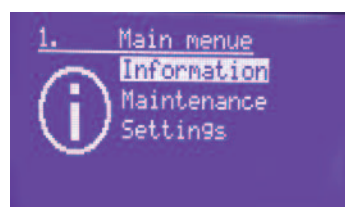
Pictogram of the menu item selected



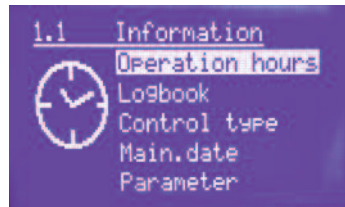
Higher level

Selected menu item

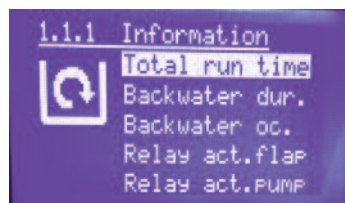
The control unit can be operated intuitively with the aid of the menu keys. The display menu is divided into three levels, e.g.:



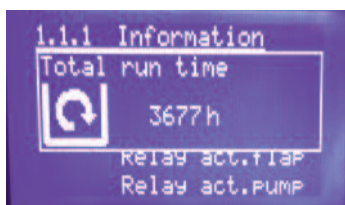
1. Main menu



1.1 Sub-menu

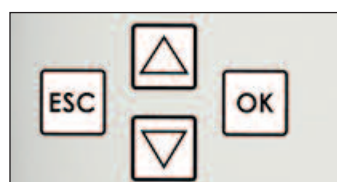


1.1.1 Second sub-menu level



1.1.1 Value display of the second sub-menu

Menu keys



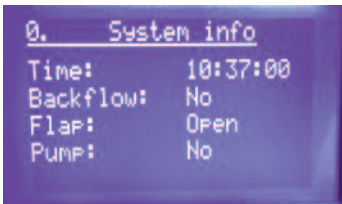
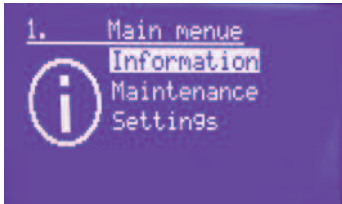
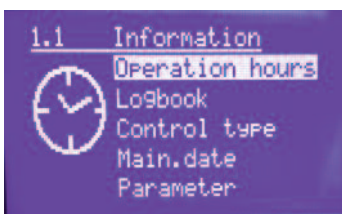
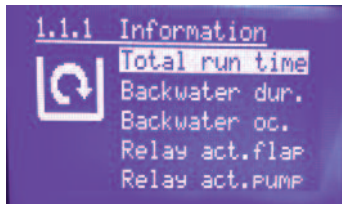
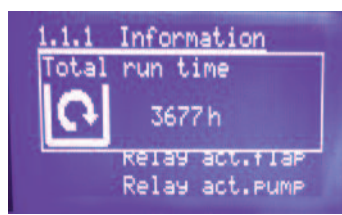
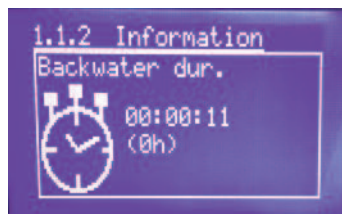
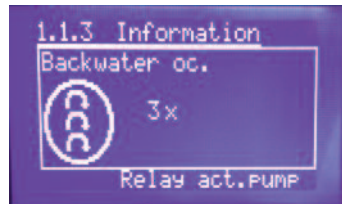
-- “OK” is used to confirm entry or move to the next sub-level of the menu.

- “ESC” is used to leave the current menu level and move to the next higher level.

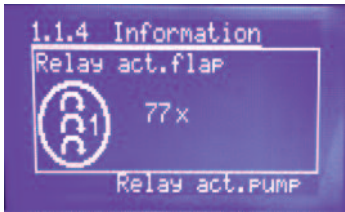
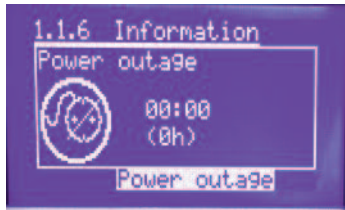
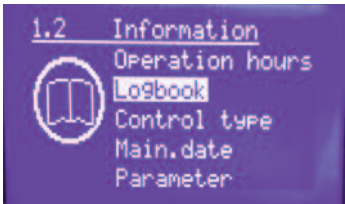
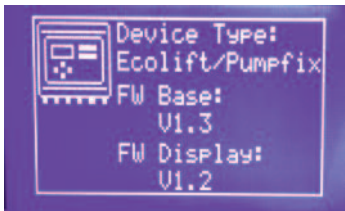
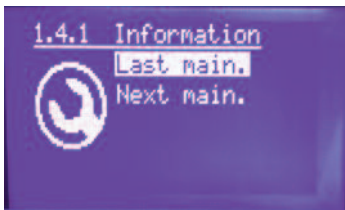
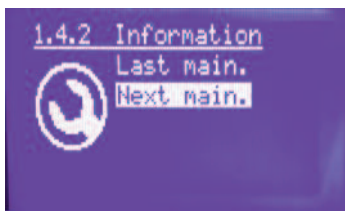
- The arrow keys ▲ ▼ are used to move within a menu level and to select respective menu items, which are then confirmed by pressing “OK”.

7. Operating the Comfort control unit

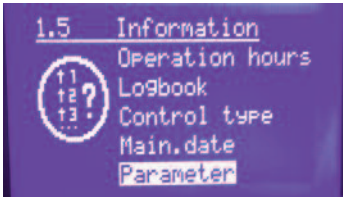
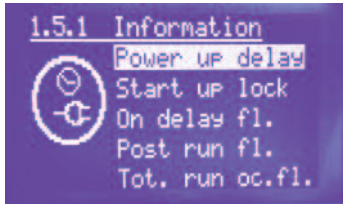
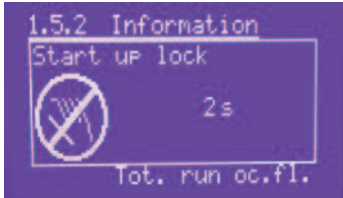
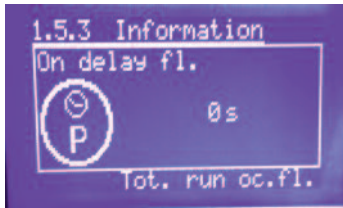
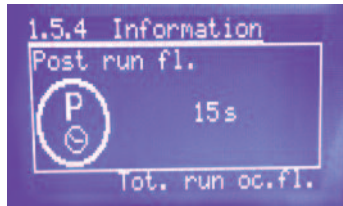
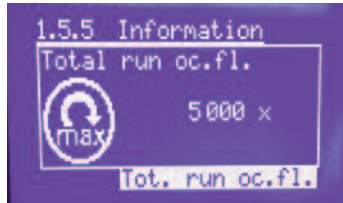
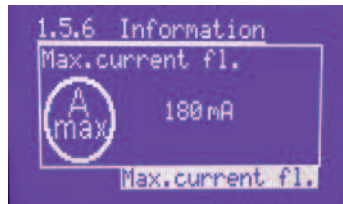
7.4.3 Explanation of menu

Display	Description	Information
	Monitor display during operating state	When a display menu key is pressed, the display lighting is switched on
	The menu comprises 3 main menu items	1. Information 2. Maintenance 3. Settings
	The main menu item "Information" has 5 sub-menu items. Values can be requested but not changed here.	1.1 Operating hours 1.2 Log book 1.3 Control type 1.4 Maintenance date 1.5 Parameters
	The respective time/number is displayed when "OK" is pressed	1.1.1 Overall running time 1.1.2 Backwater time 1.1.3 Number of backwater occurrences 1.1.4 Switching cycles flap 1 1.1.5. Switching cycles flap 2 1.1.6 Power failure
	Overall running time of the automatic backwater valve for wastewater with sewage FKA	Display of the overall operating time for the control unit
	Overall backwater time is displayed	Sum of all backwater times
	All backwater incidents are displayed	Sum of all probe messages

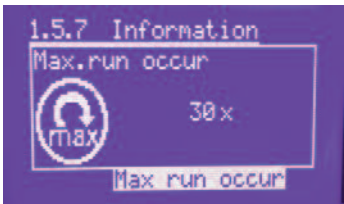
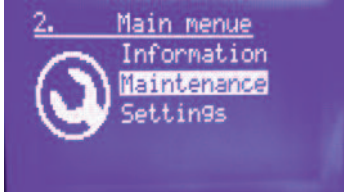
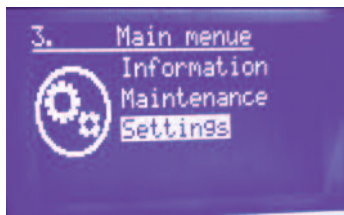
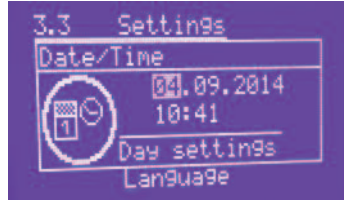
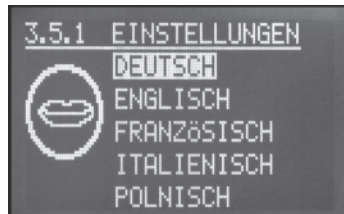
7. Operating the Comfort control unit

Display	Description	Information
	All flap switching cycles are displayed	Summe aller Schließvorgänge Sum of all closing procedures
	Not occupied	Not occupied
	All power failures since initial operation are displayed.	Sum of all power failures
	The last incidents and fault messages are saved in the log book. Scroll through these with the aid of the ▲ ▼ keys	255 entries can be stored. Beyond this, the oldest entries are always overwritten
	Device specification is displayed	Hardware and software display
	The last maintenance date is displayed when "OK" is pressed	
	The next maintenance date is displayed when "OK" is pressed	Servicing every six months is prescribed

7. Operating the Comfort control unit

Display	Description	Information
	8 parameters are displayed	1.5.1 Mains switch-on delay 1.5.2 Switch-on block 1.5.3 Switch-on delay 1 1.5.4 Run-on time 1 1.5.5 Max. cycles flap 1 1.5.6 Max. current flap 1 1.5.7 Transmitting figure 1.5.8 System diagnosis SDS
	Switch-on delay after power failure	Default value is 2 sec.
	Not occupied	not occupied
	Switch-on delay for the motor-driven flap is displayed	Default value is 2 sec.
	not occupied	not occupied
	The maximum flap cycles are displayed	Default value is 5000 closing procedures. Then alarm message "Replace motor"
	The maximum power consumption value of the motor is displayed	

7. Operating the Comfort control unit

Display	Description	Information
	The maximum number of motor-driven flap closures within a certain period is displayed	Default value is 30.
	The period between two self-diagnosis tests (SDS) is displayed.	Default value is 28 days.
	The main menu item "Maintenance" is password-protected. Values can be changed here.	Access is only possible for KESSEL customer service partners.
	The main menu item "Settings" is made up of seven sub-menu items. 3.1, 3.2, 3.4, 3.6 are password-protected. Values can be changed in the other areas.	3.3 Date/time 3.5 Language 3.7 Contrast Settings can be made here. Access to the password-protected sub-menu is only possible for KESSEL customer service partners.
	Date and time can be set here.	See 7.4.1 Initial operation
	The menu language can be selected here.	See 7.4.1 Initial operation
	The display contrast can be set here.	Setting range 5-20. Default value is 14..

8. Problems with mains operation of control unit

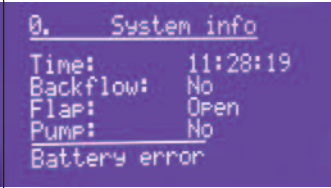
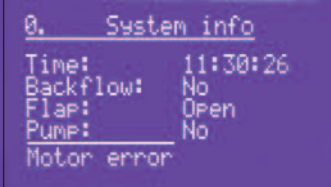
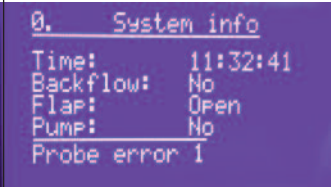
The KESSEL control unit detects faults during start-up and during operation, allowing them to be remedied easily.

8.1 Problems with mains operation / diode display

Fault display	Cause	Remedy	Notes
Power-LED flashing, alarm-LED flashing Acoustic signal	Battery is missing or faulty "Battery fault"	Remove the mains plug, connect batteries, replace by new batteries if necessary When the unit is ready to function, a running light appears on the display again.	- Initialisation: The system can be put into operation, i.e. it is functional. Alarm can be acknowledged. - Operation: The fault message appears after a maximum of 5 minutes. The system is ready for operation, manual mode is possible.
Power-LED lit, alarm-LED flashing quickly Flap-LED flashing Acoustic signal	- Initialisation: "Motor" control cable is not connected, connected with inverse polarity or is broken - During operation: "motor" control cable faulty "Motor fault"	Remove the mains plug, disconnect the battery; check the control cable for correct connection or passage, replace motor if necessary.	Fault detection only takes place during operation (see chapter 8.2 "Additional functions"). - Initialisation: Cannot be put into operation - During operation: Fault detection during manual operation test cycle/backwater
Power-LED lit, alarm-LED flashing quickly Backwater-LED flashing Acoustic signal	- Initialisation: "Probe" control cable is not connected, connected with inverse polarity or is broken - During operation: "Probe" control cable faulty "Probe faulty"	Remove the mains plug, disconnect the battery; check the control cable for correct connection or passage, replace motor if necessary.	The probe is scanned every 2 seconds.
Power-LED lit Alarm LED flashing Flap-LED flashing, Acoustic signal	Flap cannot be closed completely during start-up or by the "test" key, i.e. the flap is blocked by an object in the backwater flap "Flap fault" - Wrong lever position during cover fitting	Remove the mains plug, deactivate the battery, open the Staufix cover, eliminate the blockage and return to operation Recommendation: Inform a specialist company - See installation instructions 010-842 (section 4.2.1)	Caution: Check position of the operating valve! The control attempts to close the flap 3 x in the interval and perhaps eliminate the blocking object in the process. If the object can be removed by the flap movement during these cycles, the system is ready to be used again. If this does not work, the system switches to fault. Acknowledgement of the acoustic signal is possible. It is also possible to remove the object by flushing the line. This can be checked by pressing the test key again. In the event of a negative result, the fault message appears again; the object must be removed as described under remedial measures.
Power-LED lit, Alarm-LED flashing, Backwater-LED flashing Flap-LED flashing, acoustic signal	Backwater detected. The flap cannot be closed completely, however, i.e. it is blocked by an object "Flap fault during backwater"	Close the emergency valve. After the end of backwater, remove the blockage as described	
Power-LED lit Alarm LED flashing alternating with flap-LED	Max. number of cycles for flap exceeded	Replace motor	Motor service life reached
Power-LED lit Alarm LED flashing at the same time as Flap LED	Motor transmitting figure exceeded	Inform the customer service partner	Flap closes too often within a short time

8. Problems with mains operation of Comfort control unit

8.2 Problems with mains operation / display

Display	Cause	Remedy	Notes
 0. System info Time: 11:28:19 Backflow: No Flap: Open Pump: No Battery error	Battery is missing or faulty "Battery fault"	Remove the mains plug, connect batteries, replace by new batteries if necessary When the unit is ready to function, a running light appears on the display again.	- Initialisation: The system can be put into operation, i.e. it is functional. Alarm can be acknowledged. - Operation: The fault message appears after a maximum of 5 minutes. The system is ready for operation, manual mode is possible.
 0. System info Time: 11:30:26 Backflow: No Flap: Open Pump: No Motor error	- Initialisation: "Motor" control cable is not connected, connected with inverse polarity or is broken - During operation: "motor" control cable faulty "Motor fault"	Remove the mains plug, disconnect the battery; check the control cable for correct connection or passage, replace motor if necessary.	Fault detection only takes place during operation (see chapter 8.2 "Additional functions"). - Initialisation: Cannot be put into operation - During operation: Fault detection during manual operation test cycle/backwater
 0. System info Time: 11:32:41 Backflow: No Flap: Open Pump: No Probe error 1	- Initialisation: "Probe" control cable is not connected, connected with inverse polarity or is broken - During operation: "Probe" control cable faulty "Probe faulty"	Remove the mains plug, deactivate the battery; check the control cable for correct connection or passage, replace probe if necessary.	The probe is scanned every 2 seconds.
	Flap cannot be closed completely during start-up or by the "test" key, i.e. the flap is blocked by an object in the backwater flap "Flap fault" - Wrong lever position during cover fitting	Remove the mains plug, deactivate the battery, open the Stau-fix cover, eliminate the blockage and return to operation Recommendation: Inform a specialist company - See installation instructions 010-842 (section 4.2.1)	Caution: Check position of the operating valve! The control attempts to close the flap 3 x in the interval and perhaps eliminate the blocking object in the process. If the object can be removed by the flap movement during these cycles, the system is ready to be used again. If this does not work, the system switches to fault. Acknowledgement of the acoustic signal is possible. It is also possible to remove the object by flushing the line. This can be checked by pressing the test key again. In the event of a negative result, the fault message appears again; the object must be removed as described under remedial measures.
	Backwater detected. The flap cannot be closed completely, however, i.e. it is blocked by an object, "Flap fault during backwater"	Close the emergency valve. After the end of backwater, remove the blockage as described	
	Max. number of cycles for flap exceeded	Replace motor	Motor service life reached
	Motor transmitting figure exceeded	Inform the customer service partner	Flap closes too often within a short time

8. Problems with mains operation of Comfort control unit

8.3 Problems with battery operation / power failure / diode display

Display	Cause	Remedy	Notes
Alarm LED flashing quickly	Device is in battery operation; no mains voltage	Check mains voltage and set up again if necessary	The system is functional for 2 hours. Then the device switches to sleep mode (see chapter 9.3 Additional functions)
Power LED flashing quickly, Alarm LED flashing quickly Flap-LED flashing quickly Acoustic signal	- During operation: control cable or "motor" faulty	Deactivate the battery, check control cable for correct connection and check throughput. replace motor if necessary.	Fault detection only takes place on the company premises
Power LED flashing quickly, Alarm LED flashing quickly Backwater-LED flashing quickly Acoustic signal	- During operation: control cable or "probe" faulty	Deactivate the battery, check control cable for correct connection and check throughput; replace probe if necessary.	The probe is scanned every 60 seconds.
Flap-LED flashing quickly Alarm LED flashing quickly	Flap cannot be closed completely, i.e. the flap is blocked by an object in the backwater valve	Remove the mains plug, disconnect the battery, open the Staifix cover, eliminate the blockage and return to operation	
Alarm LED flashing quickly Backwater-LED flashing quickly Flap-LED flashing quickly Acoustic signal	Backwater detected. The flap cannot be closed completely, however, i.e. it is blocked by an object	Close the emergency valve. After the end of backwater, remove the blockage as described	Caution: Check position of the operating valve! The control attempts to close the flap 3 x in the interval and perhaps eliminate the blocking object in the process. If the object can be removed by the flap movement during these cycles, the system is ready to be used again. If this does not work, the system switches to fault. Acknowledgement of the signal is possible. It is also possible to remove the object by flushing the line. This can be checked by pressing the test key again. In the event of a negative result, the fault message appears again; the object must be removed as described under remedial measures.

8.4 Problems with battery operation / power failure / display

The display is deactivated in the event of a power failure – power-saving mode. In this case, the diode display is used for orientation.

9. Additional functions

9.1 Potential-free alarm output

The KESSEL control unit for the StaufixFKA can be fitted or retrofitted with a connection for a potential-free switch contact.

For this purpose, the additional board (order no. 80072) is simply connected to the control unit and the required control line connected to the terminal clamps. The relay drops out in the event of backwater or any fault messages, and when the test key is pressed.

Caution: The potential-free switch contact is only approved up to 42 V DC / 0.5 A.

9.2 Automatic inspection of the operating valve

The motor is automatically checked for function every 4 weeks. For this, the operating valve is opened and closed automatically.

Any faults detected are indicated by means of the respective fault message and can then be eliminated as described in chapter 4.

9.3 Sleep-Mode

If the control unit has been working by battery for more than 2 hours, it goes into the so-called "Sleep mode". This means that the operating valve flap is closed automatically. During sleep mode (flap closed), an optical and acoustic alarm is given every 20 seconds until the battery is discharged. At the same time, the alarm is displayed via the optional potential-free contact. In sleep mode, the control unit is in a "resting position". All the displays are switched off. The fault message via the potential-free contact remains, however. Once mains voltage is available again, the control unit returns to normal operation immediately.

This function prevents the battery from being discharged completely and then no longer being able to function in the event of a power failure. This is particularly important during the construction phase, for example, when the control unit is installed but not yet continuously supplied with mains current. In this case, the FKA is ready for operation thanks to battery operation, but the battery is not discharged completely.

9.4 Checking the battery voltage

The control unit checks the battery voltage constantly. If the battery voltage falls to less than 13.5 V during battery operation, the motor closes the operating valve, this case is indicated by the power-LED and the alarm-LED flashing briefly. Please check the use-by date on both batteries and replace them by new ones if necessary. To do this, disconnect the control unit from the mains first. Then disconnect the two battery connection cables (see page 14) from the batteries, replace the batteries and reconnect the new batteries. The used batteries must be disposed of properly!

Caution: If the control unit has to be scrapped, remove the batteries first and dispose of them properly!

New batteries will last at least 2 years. The following battery is approved for use with the KESSEL Staufix FKA: Duracell: Size 9V; Type MN 1604/6LR61 (order no. 197-081; requirements: 2 units)

10. Technical data

Mains voltage (primary)	230 V AC; 50/60 Hz (Euro plug)
Standby power	2,5 W
Leistung	5 W
Potential-free alarm contact (accessories)	42 V DC / 0,5 A (switchover contact)
Working temperature	0°C to + 50°C
Protective rating	IP 54 (control unit), IP 68, 0.3 bar (motor, probe) 24 h
Protective rating (complete system without control unit)	IP 68 with max. 3 mWS and max. 24h
Protective class	II

11. Service and maintenance

11.1 Service

The backwater valve must be inspected by the operator or his representative once a month.

The following jobs must be performed:

- 1.) Press the test key to check the function of the operating valve
- 2.) Actuate the emergency valve several times through closing and opening.

11.2 Servicing

CAUTION:

Make sure the system is currentless during all maintenance work! Heed safety instructions! All the servicing and maintenance work described below may only be carried out by authorised qualified personnel. Repairs may only be carried out by the manufacturer.

See the installation and operating instructions for the automatic backwater valve FKA (010-842) for details.

11.3 Notes on the electric control unit

- The batteries are wearing parts and should be checked and changed if necessary once a year if possible. When changing the batteries, make sure you dispose of them properly, with the environment in mind. They may only be replaced by batteries of the same type.
- Repairs may only be carried out by the manufacturer.

11.4 Problems

If problems should occur that cannot be eliminated, please contact the specialist company who carried out the installation (see stamp on cover sheet) if in doubt.

Our customer services partners can be found at:

www.kessel.de/ewt/kontakt/kundendienst

12. Warranty

1. In the case that a KESSEL product is defective, KESSEL has the option of repairing or replacing the product. If the product remains defective after the second attempt to repair or replace the product or it is economically unfeasible to repair or replace the product, the customer has the right to cancel the order / contract or reduce payment accordingly. KESSEL must be notified immediately in writing of defects in a product. In the case that the defect is not visible or difficult to detect, KESSEL must be notified immediately in writing of the defect as soon as it is discovered. If the product is repaired or replaced, the newly repaired or replaced product shall receive a new warranty identical to that which the original (defective) product was granted. The term de-

fective product refers only to the product or part needing repair or replacement and not necessarily to the entire product or unit. KESSEL products are warranted for a period of 24 month. This warranty period begins on the day the product is shipped from KESSEL to its customer. The warranty only applies to newly manufactured products. Additional information can be found in section 377 of the HGB. In addition to the standard warranty, KESSEL offers an additional 20 year warranty on the polymer bodies of class I / II fuel separators, grease separators, inspection chambers, wastewater treatment systems and rainwater storage tanks. This additional warranty applies to the watertightness, usability and structural soundness of the product.

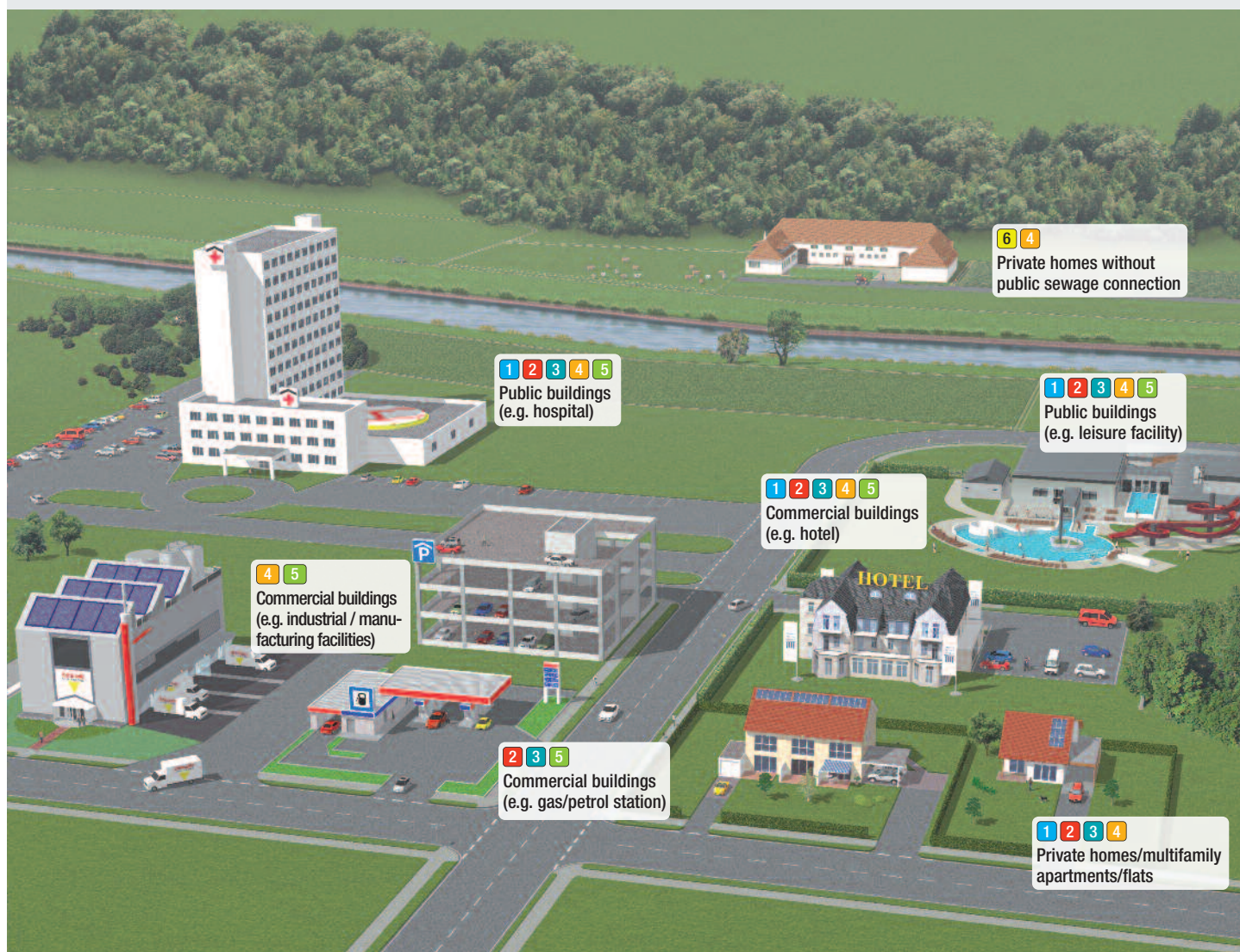
A requirement of this additional warranty is that the product is properly installed and operated in accordance with the valid installation and user's manual as well as the corresponding norms / regulations.

2. Wear and tear on a product will not be considered a defect. Problems with products resulting from improper installation, handling or maintenance will also not be considered a defect.

Note: Only the manufacturer may open sealed components or screw connections. Otherwise, the warranty may become null and void

01.06.2010

Leading in Drainage



1 Backwater valves

2 Wastewater Lifting system

3 Lifting stations

4 Drains and Channels

5 Separators

6 Septic Systems

ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO, L'USO E LA MANUTENZIONE

Centralina/Componenti elettriche per impianto automatico antiriflusso per sostanze fecali KESSEL *Staufix FKA Standard/Comfort*

Vantaggi del prodotto

- Centralina protetta contro gli spruzzi d'acqua IP 54
- Collegamenti a spina per un montaggio estremamente facile
- Non occorre aprire per l'installazione
- Non occorre aprire per il montaggio a parete
- Centralina Comfort con display



☐ Installazione ☐ Messa in funzione ☐ Istruzioni

Le istruzioni sull'impianto sono state fornite dal rivenditore specializzato

Nome/Firma

Data

Luogo

Timbro del rivenditore specializzato

Con riserva di modifiche tecniche

Indice

Avvertenze sulla sicurezza	.....	Pagina	51
1. In generale	.....	Pagina	51
2. Allacciamento elettrico	2.1 Montaggio a parete della centralina	Pagina	52
	2.2 Collegamento dei cavi	Pagina	52
	2.3 Collegamento del motore di comando	Pagina	52
	2.4 Collegamento delle sonde	Pagina	53
	2.5 Trasduttore di segnali esterno	Pagina	53
	2.6 Contatto a potenziale zero	Pagina	53
	2.7 Allungamento delle linee di controllo	Pagina	53
	2.8 Schema degli allacciamenti centralina Standard	Pagina	53
	2.9 Schema degli allacciamenti centralina Comfort	Pagina	53
3. Messa in funzione Standard	3.1 Centralina	Pagina	54
	3.2 Controllo del funzionamento conf. DIN EN 13564	Pagina	54
	3.3 Controllo della sonda ottica	Pagina	54
4. Funzionamento centralina Standard	4.1 Casi di esercizio	Pagina	55
	4.2 Tasti di funzione	Pagina	55
	4.3 Messa fuori servizio	Pagina	55
5. Riconoscimento errori Standard Centralina	5.1 Anomalie durante il funzionamento	Pagina	56
	5.2 Anomalie durante il funzionamento a batteria/interruzione di energia elettrica	Pagina	57
6. Messa in funzione Comfort	6.1 Centralina	Pagina	58
6.2	Controllo del funzionamento conf. DIN EN 13564	Pagina	58
	6.3 Controllo della sonda ottica	Pagina	58
7. Funzionamento centralina Comfort	7.1 Casi d'esercizio indicazione a diodi	Pagina	59
	7.2 Tasti di funzione apparecchio	Pagina	59
	7.3 Messa fuori servizio	Pagina	59
	7.4 Indicazioni sul display	Pagina	60
	7.4.1 Prima messa in funzione	Pagina	60
	7.4.2 Schema funzionale e di comando	Pagina	60
	7.4.3 Spiegazione del menu	Pagina	61
8. Riconoscimento degli errori Comfort Centralina	8.1 Anomalie durante il funzionamento a rete – a diodi centralina	Pagina	65
	8.2 Anomalie durante il funzionamento a rete – sul display	Pagina	66
	8.3 Anomalie durante il funzionamento a batteria/interruzione della corrente – indicazione a diodi	Pagina	67
	8.4 Anomalie durante il funzionamento a batteria/interruzione della corrente – indicazioni sul display	Pagina	67
9. Funzioni aggiuntive	9.1 Output di allarme a potenziale zero	Pagina	68
	9.2 Ispezione automatica	Pagina	68
	9.3 Modalità Sleep	Pagina	68
	9.4 Controllo della tensione della batteria	Pagina	68
10. Dati tecnici	.....	Pagina	69
11. Ispezione e manutenzione	11.1 Ispezione	Pagina	70
	11.2 Manutenzione	Pagina	70
	11.3 3 Indicazioni sulla centralina elettrica	Pagina	70
	11.4. Anomalie	Pagina	70
12. Garanzia	.....	Pagina	71

Avvertenze sulla sicurezza

Il personale addetto al montaggio, uso, manutenzione e riparazione deve disporre della qualifica necessaria per questi lavori. L'utente deve stabilire esattamente l'ambito di responsabilità, le competenze e la sorveglianza del personale.

La sicurezza di funzionamento dell'impianto fornito è garantita solo in caso di uso conforme alla destinazione. I valori limite dei dati tecnici non devono mai essere superati.

L'impianto contiene tensioni elettriche e comanda parti meccaniche. L'inosservanza delle istruzioni per il montaggio e l'uso può causare notevoli danni materiali, gravi lesioni personali o addirittura incidenti mortali.

Per l'installazione, l'uso, la manutenzione o riparazione dell'impianto, rispettare le norme antinfortunistiche, le norme e direttive DIN e VDE pertinenti nonché le disposizioni delle imprese fornitrici di energia locali!

L'impianto è un componente di un impianto globale, quindi rispettare anche le istruzioni per l'uso dell'impianto globale e dei singoli componenti. Durante il montaggio, la manutenzione, ispezione e riparazione di uno dei componenti, mettere sempre fuori servizio l'intero impianto e assicurarne contro reinserimenti.



L'impianto non deve essere fatto funzionare in zone a rischio di esplosioni.

La centralina è sotto tensione e non deve essere aperta. I lavori su apparecchiature elettriche devono essere eseguiti solo da elettricisti qualificati. Il termine elettricista qualificato è definito nelle VDE 0105.

Assicurarsi che i cavi elettrici e tutte le altre parti elettriche dell'impianto siano in perfetto stato. In caso di danni, l'impianto non deve mai essere messo in funzione e deve essere spento immediatamente.

Trasformazioni e modifiche dell'impianto devono essere eseguite solo previo accordo con il produttore. I pezzi di ricambio originali e gli accessori approvati dal produttore servono alla sicurezza. L'uso di altri pezzi può esonerare il produttore dalla responsabilità per le conseguenze da ciò risultanti.

L'impianto deve essere alimentato attraverso un dispositivo di sicurezza per correnti di guasto (RCD) con una corrente di guasto nominale di massimo 30 mA.

Attenzione:



Prima di intervenire sull'impianto o sulla centralina, disaccettarli:

- 1. Staccare la spina elettrica!**
- 2. Tenere premuto per almeno 5 sec. il tasto allarme finché risuona il segnale acustico (disattivare la funzione batteria)**

1. In Generale

Gentile cliente,

siamo lieti che abbia optato per un prodotto della KESSEL.

Prima di lasciare la fabbrica, l'intero impianto è stato sottoposto a un severo controllo della qualità. Verifichi tuttavia immediatamente se l'impianto Le è stato consegnato completo e non danneggiato. In caso di danni causati dal trasporto, osservare le indicazioni riportate nel capitolo "Garanzia" di queste istruzioni.

Queste istruzioni per il montaggio e l'uso contengono informazioni importanti che devono essere rispettate durante il montaggio, l'uso, la manutenzione e riparazione. In caso di interventi sull'impianto, l'utente e il personale specializzato addetto devono leggere e seguire scrupolosamente queste istruzioni per il montaggio e l'uso.

Il montaggio e l'installazione dell'impianto automatico antiriflusso per sostanze fecali Staufix FKA KESSEL vengono descritti nelle relative istruzioni separate (010-842) fornite.

Per il funzionamento di questo impianto si devono utilizzare queste istruzioni e quelle con il numero categorico 010-842!

2. Allacciamento elettrico

2.1 Montaggio a parete della centralina

La centralina deve essere installata in un luogo asciutto e protetto dal gelo, preferibilmente in casa, dove eventuali segnalazioni di allarme possono essere percepite. Proteggere dall'irradiazione solare diretta!

Per il montaggio, non è necessario aprire la centralina. Praticare due fori orizzontali Ø 6 mm alla distanza di 168 mm (Standard) o di 254 mm (Comfort). Avvitare le due viti a testa cilindrica 4,5 x 35 mm (TX20) in modo che la centralina possa essere agganciata a filo della parete, assicurando a destra una distanza sufficiente da consentire l'apertura del coperchio. Il volume della fornitura comprende le viti, i tasselli di plastica e una maschera per foratura.

2.2 Collegamento dei cavi

Far passare le linee di controllo per sonda e motore di comando attraverso il tubo vuoto per cavi. Posare eventualmente le linee per il trasduttore di segnali esterno e il contatto a potenziale zero. In seguito fissare alla centralina il connettore del motore (grigio, ill. 1) e quello del sensore (bianco, ill. 2) secondo i contrassegni (ill. 3) e avvitare a mano (1 Nm).

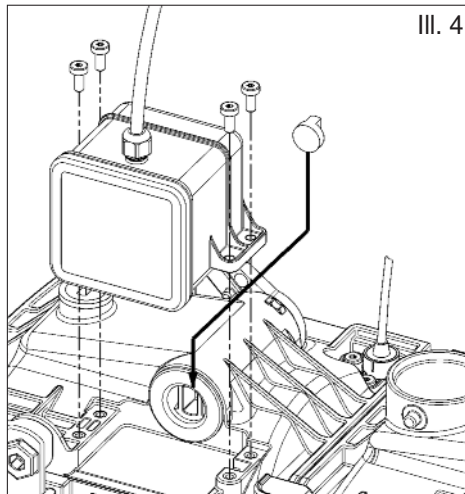
Attenzione:

connettore grigio sulla presa grigia
connettore bianco sulla presa bianca

Indicazioni per la protezione dei cavi

Se i cavi di sonde e motore non vengono interrati, proteggerli contro morsi e insetti dannosi. Un relativo rivestimento isolante è disponibile presso il servizio assistenza KESSEL.

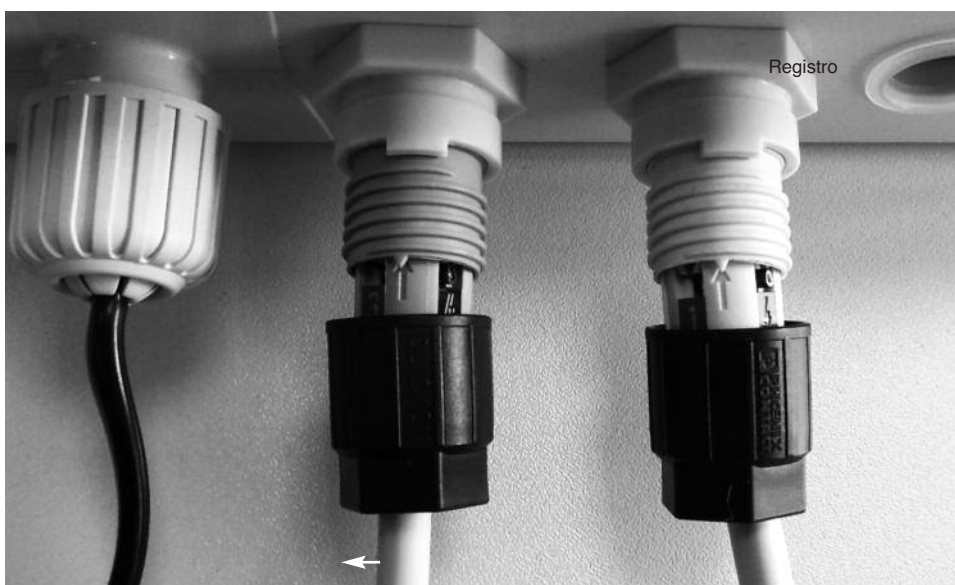
2.3 Collegamento del motore di comando (ill. 4)



III. 1, grigia



III. 2, bianca



III. 3

L'albero ribassato del motore deve trovarsi in posizione verticale (stato all'atto della consegna). Portare la leva di bloccaggio della chiusura d'esercizio sul coperchio di bloccaggio nella posizione "CHIUSO", spingere il motore di comando lateralmente dall'alto nella scanalatura guida e avvitare sul coperchio di bloccaggio con le quattro viti M5 x 12 (TX25) (ill. 16).

NOTA:

Rispettare le disposizioni della VDE 0100, VDE 01107, IEC e delle imprese erogatrici di energia elettrica locali.

La centralina non deve essere installata in ambienti a rischio di esplosioni.

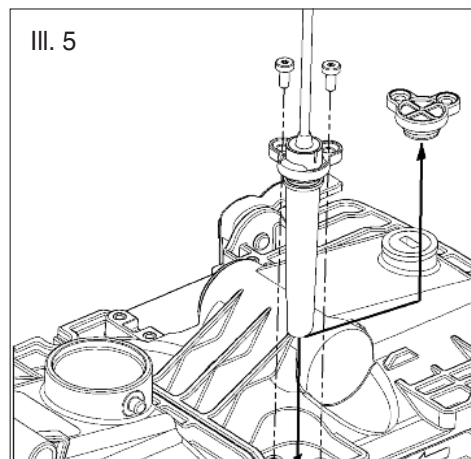
2. Allacciamento elettrico

2.4 Collegamento della sonda

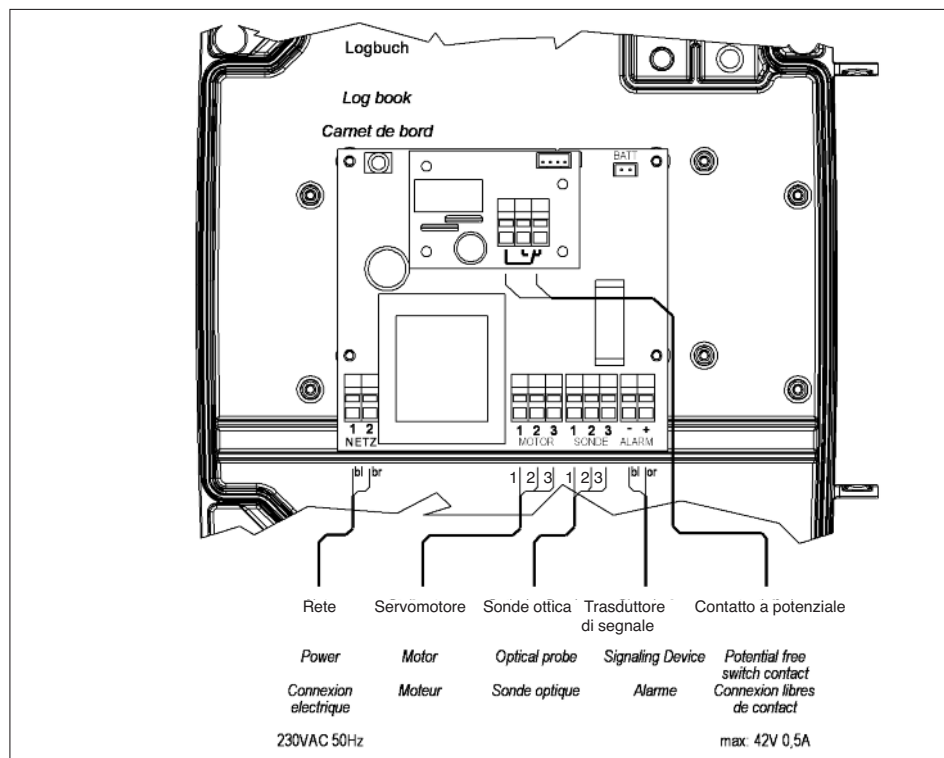
La sonda ottica viene montata nel coperchio di bloccaggio FKA. A tal fine togliere il tappo cieco (lilla) e con le viti accluse (2 viti M5x12 (TX25) avvitare a mano la sonda.)

2.5 Trasduttore di segnali esterno

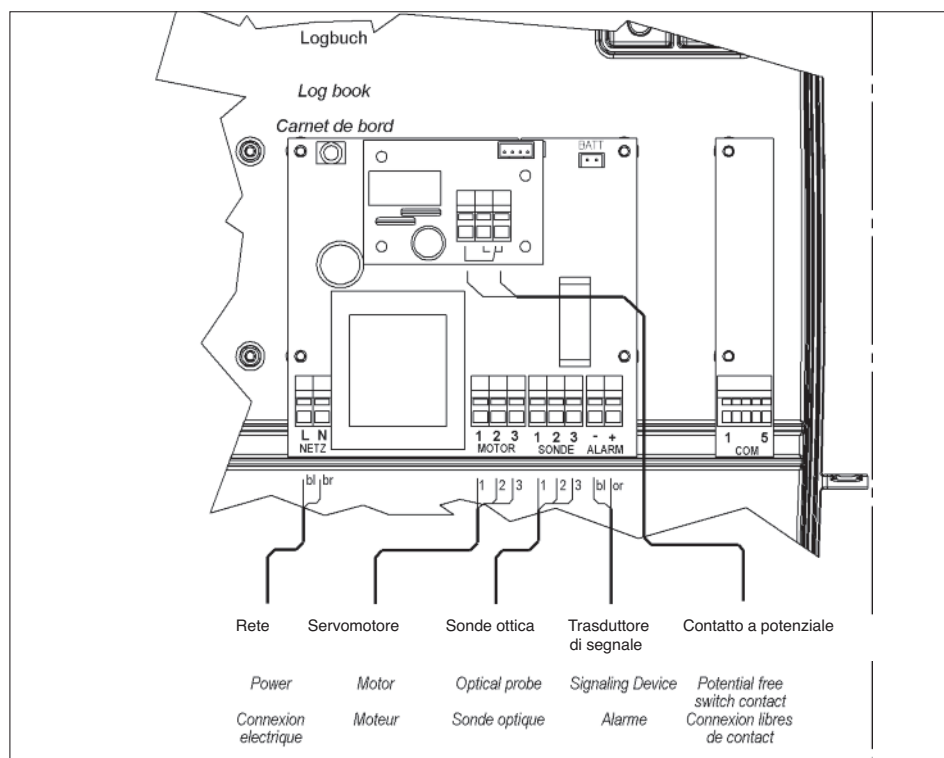
Se necessario, può essere collegato il trasduttore di segnali esterno (n. ord. 20162) per la trasmissione del segnale acustico in altri locali.



2.8 Schema degli allacciamenti centralina Standard



2.9 Schema degli allacciamenti centralina Comfort



2.6 Contatto a potenziale zero

Optional, alla tecnica di controllo centralizzata dell'edificio può essere collegata una scheda supplementare con contatto a potenziale zero (n. ord. 80072). Collegamento vedi allegato "Contatto a potenziale zero". In caso di riflusso o guasto, ogni allarme viene segnalato attraverso il contatto a potenziale zero. Durante il controllo della valvola (funzione tasto "Test valvola"), attraverso il contatto a potenziale zero viene emessa una segnalazione d'allarme quando la valvola raggiunge la posizione finale "Chiuso".

2.7 Allungamento delle linee di controllo

Se sono necessari più di 5 m di cavo, sono disponibili prolunghe di 10 m (n. art. 80889 sonda, n. art. 80890 motore). La lunghezza massima della linea non deve superare 30 m.

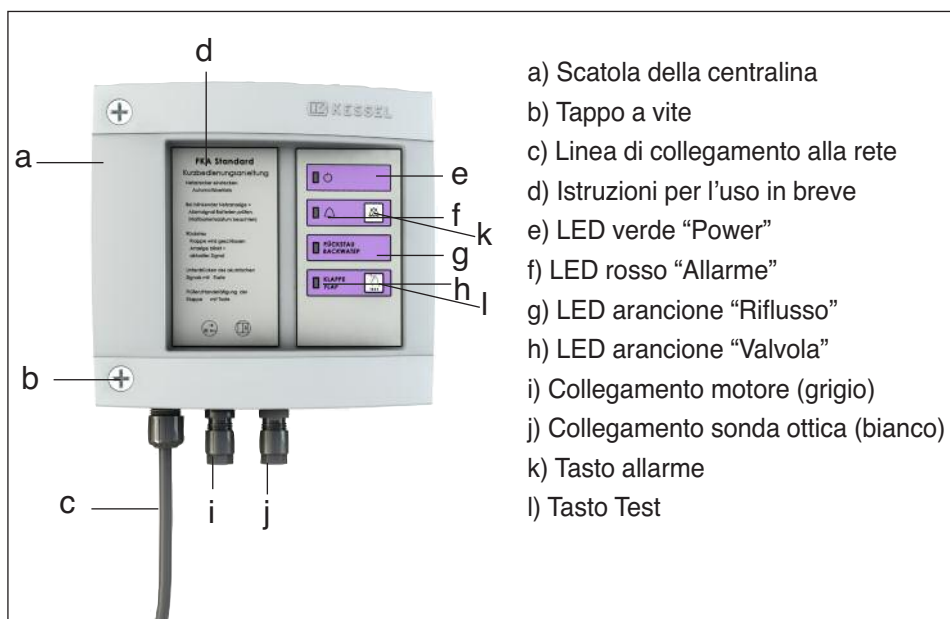
3. Messa in funzione Standard

3.1 Centralina

La centralina non deve più essere aperta per la messa in funzione.

Le batterie comprese nel volume della fornitura sono già collegate e vengono attivate all'atto del primo allacciamento alla rete da 230V. Collegare la linea di collegamento alla rete. La centralina esegue un test di funzionamento base, la cosiddetta inizializzazione, che viene indicato da una luce a scorrimento ca. 8 sec. dopo il collegamento della batteria o della spina elettrica. Durante l'inizializzazione vengono controllati i collegamenti di batteria, rete, sonda e motore e la chiusura d'esercizio (secondo la posizione) viene chiusa completamente una volta e quindi riaperta.

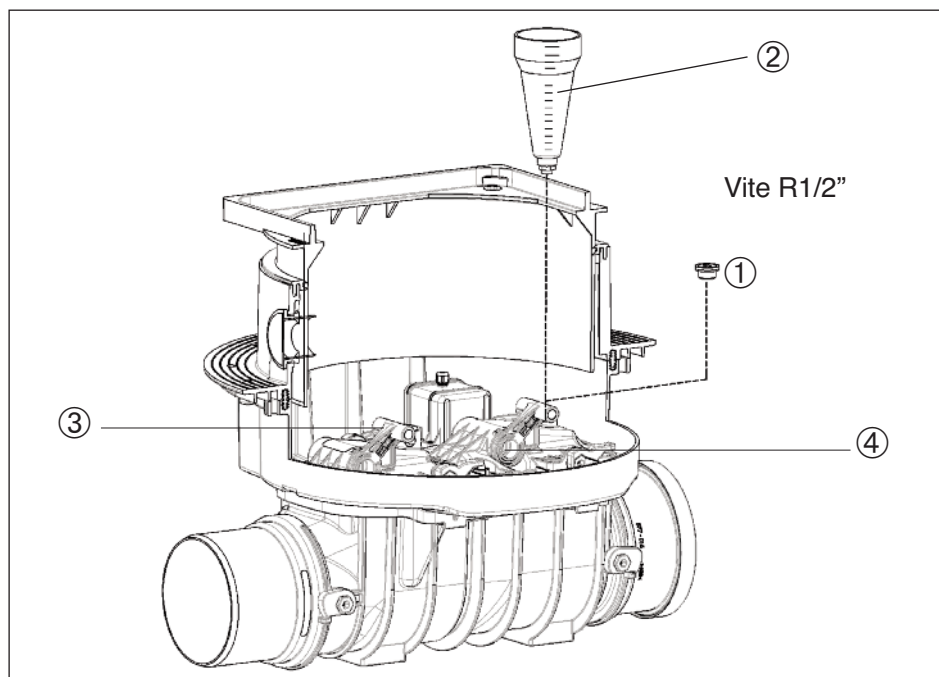
Se la centralina è stata collegata correttamente, si illumina il Power-LED (verde). L'impianto automatico antiriflusso Staufix FKA ora è pronto per l'uso.



Dopo la messa in funzione, il dispositivo di chiusura d'emergenza (leva rossa lato scarico) deve essere aperto a mano. Ese-

guire il controllo del funzionamento conf. DIN EN 13564 e quello della sonda (vedi istruzioni Staufix FKA).

3.2 Controllo del funzionamento conf. DIN EN 13564



Con il tasto di controllo chiudere la chiusura d'esercizio (4). Con la leva manuale chiudere il dispositivo di chiusura d'emergenza (3).

Togliere il tappo a vite R 1/2" (1) dal coperchio e avvitare l'imbuto (2).

Versarvi acqua fino a raggiungere un'altezza di pressione di prova di min. 10 cm. Osservare l'altezza del livello dell'acqua (= altezza di pressione di prova) nell'imbuto per 10 minuti ed eventualmente rab-

boccare per mantenere il livello originale. La valvola antiriflusso è da considerarsi stagna, se in quel lasso di tempo non devono essere rabboccati più di 500 cm3 d'acqua.

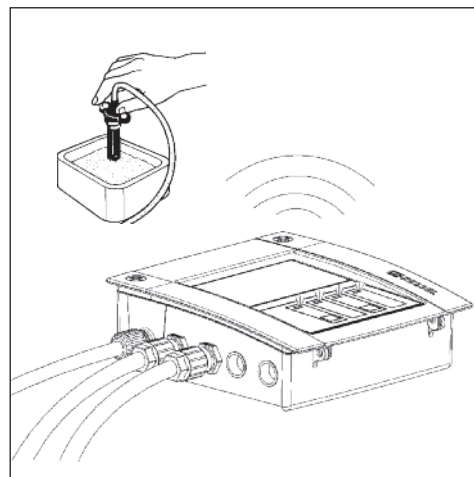
Dopo il controllo, riaprire il dispositivo di chiusura d'emergenza (3). Togliere l'imbuto (2) e avvitare nel coperchio il tappo a vite (1) con l'anello di tenuta. Riaprire la chiusura d'esercizio (4) con il tasto di controllo.

3.3 Controllo della sonda ottica

Togliere le viti. Estrarre la sonda dal coperchio. Immergere la sonda in acqua. La chiusura d'esercizio deve chiudere e il dispositivo di avvertimento ottico e acustico deve attivarsi. Non appena la sonda viene estratta dall'acqua, la chiusura d'esercizio deve aprire e il segnale ottico e acustico deve disattivarsi.

Inserire la sonda con la guarnizione nel coperchio e fissare con le viti.

Attenzione: dopo ogni manutenzione, con il tasto "Controllo" verificare la piena funzionalità. Controllare le due valvole, entrambe devono trovarsi nello stato pronto per l'uso.



4. Funzionamento centralina Standard

4.1 Casi d'esercizio

			Funzionamento a rete	Funzionamento a batteria
Disponibilità all'uso	Power-LED Alarm-LED	verde rosso	illumina da	da lampeggia (cadenza di 1 sec.)
Riflusso ▶ La valvola chiude ----- ▶ La valvola chiuso	Power-LED Alarm-LED Riflusso-LED LED arancione	verde rosso arancione arancione	illumina da lampeggia lampeggia	da da da lampeggia (cadenza di 1 sec.)
	Power-LED Alarm-LED Riflusso-LED LED arancione Beep	verde rosso arancione arancione	illumina da lampeggia illumina Intermittente	da da blink da Intermittente

L'allarme può essere confermato con il tasto di controllo, cioè per la durata del riflusso l'allarme acustico viene disattivato.

Nel funzionamento a batteria, ora il riflusso viene segnalato dal lampeggiare del relativo LED (cadenza di 1 sec.); tutti gli altri indicatori ottici rimangono spenti.

Nel funzionamento a rete, questo viene segnalato dal lampeggiare del LED di allarme. Tutti gli altri indicatori ottici non cambiano.

4.2 Tasti di funzione

Tasto di allarme

L'allarme può essere confermato premendo il relativo tasto. Il LED di allarme lampeggia, indicando all'utente la persistenza dell'anomalia.

Tasto di controllo (TEST)

La chiusura d'esercizio può essere azionata manualmente, p.es. per la manutenzione. Una singola pressione chiude la valvola.

Una nuova pressione riapre la valvola.

La chiusura e l'apertura della valvola viene indicata dal lampeggiare, la valvola chiusa dall'illuminarsi del relativo LED. A valvola chiusa risuona un segnale acustico (allarme).

Attenzione: la valvola non apre automaticamente!

Se durante la chiusura della valvola si verifica un riflusso, esso viene segnalato dal

lampeggiare del relativo LED non appena la valvola è completamente chiusa.

Attenzione: la fine del riflusso viene segnalata dallo spegnimento del relativo LED (solo indicazione ottica!). Il segnale acustico non cambia più.

Durante il riflusso, la valvola non può essere aperta manualmente!

Attenzione: la fine del riflusso viene segnalata dallo spegnimento del relativo LED (solo indicazione ottica!). Il segnale acustico non cambia più.

La valvola può essere riaperta tramite il tasto di controllo.

Nel funzionamento a batteria, per risparmiare le batterie il tasto di controllo non può essere attivato!

4.3 Messa fuori servizio

Attenzione:

dopo aver staccato la spina elettrica, premere il  tasto allarme per min. 5 sec. finché risuona il segnale acustico. Serve per risparmiare le batterie!



5. Riconoscimento errori centralina Standard

Con la centralina KESSEL è possibile riconoscere errori sia durante la messa in funzione sia durante il funzionamento. Essi possono così essere eliminati facilmente.

5.1 Anomalie durante il funzionamento a rete:

Segnalazione anomalie	Causa	Rimedio	Indicazioni
Power-LED lampeggia, LED di allarme lampeggia Segnale acustico	Batteria mancante o difettosa "Anomalia batteria"	Staccare la spina, collegare le batterie, eventualmente sostituire con nuove. La disponibilità al funzionamento dell'apparecchio viene indicata da una nuova luce a scorrimento.	Inizializzazione: l'impianto può essere messo in funzione, cioè è funzionale. L'allarme può essere confermato. - Funzionamento: il messaggio di errore viene visualizzato al più tardi dopo 5 min. L'impianto è pronto per l'uso; è possibile il funzionamento manuale.
Power-LED illumina LED-allarme lampeggia velocemente LED-valvola lampeggia Segnale acustico	Inizializzazione: linea di controllo "Motore" non collegata, interrotta o polarità invertita Durante il funzionamento: linea di controllo "Motore" difettosa "Anomalia motore"	Staccare la spina, staccare la batteria; controllare se la linea di controllo è collegata correttamente e non è interrotta, eventualmente sostituire il motore.	Il riconoscimento degli errori avviene solo durante il funzionamento (al riguardo vedi cap. 8.2 "Funzioni aggiuntive"). Inizializzazione: messa in funzione impossibile Durante il funzionamento: riconoscimento degli errori nel funzionamento manuale Ciclo di prova/riflusso
Power-LED illumina LED-allarme lampeggia velocemente LED-riflusso lampeggia Segnale acustico	Inizializzazione: linea di controllo "Sonda" non collegata, interrotta o polarità invertita Durante il funzionamento: linea di controllo "Sonda" difettosa "Anomalia sonda"	Staccare la spina, staccare la batteria; controllare se la linea di controllo è collegata correttamente e non è interrotta, eventualmente sostituire il motore.	L'interrogazione della linea della sonda avviene ogni 2 sec.
Power LED illumina LED-allarme lampeggia LED-valvola lampeggia, Segnale acustico	Durante la messa in funzione o con il tasto "Controllo", la valvola non può essere chiusa completamente, cioè la sua chiusura viene bloccata da un oggetto. "Anomalia valvola" - Posizione della leva errata durante il montaggio del coperchio	Staccare la spina, disattivare la batteria; aprire il coperchio Staufix, eliminare il blocco e mettere di nuovo in funzione l'impianto. Consiglio: informare l'azienda specializzata vedi istruzioni 010-842 (punto 4.2.1)	Attenzione: controllare la posizione della chiusura d'esercizio! Il comando tenta ad intervalli 3 volte di chiudere la valvola e di eliminare eventualmente l'oggetto bloccante. Se durante questi cicli l'oggetto può essere rimosso con il movimento della valvola, l'impianto è di nuovo funzionale. Contrariamente, l'impianto passa a guasto. E' possibile la conferma del segnale acustico. E' anche possibile eliminare l'oggetto lavando la tubazione. Questo può essere poi verificato premendo il tasto di controllo. In caso di risultato negativo, il messaggio di errore viene ripetuto; l'oggetto deve essere rimosso come descritto sotto Rimedio.
Power-LED illumina, LED-allarme lampeggia, LED-riflusso lampeggia LED-valvola lampeggia Segnale acustico	E' stato individuato un reflusso Ma la valvola non può essere chiusa completamente, cioè viene bloccata da un oggetto. "Anomalia valvola durante reflusso"	Chiudere il dispositivo di chiusura d'emergenza. Al termine del reflusso, eliminare il blocco come descritto.	
Power-LED illumina LED-allarme lampeggia in alternanza con il LED della valvola	Numero max. dei cicli della valvola superato	Sostituire il motore	Durata operativa del motore raggiunta
Power-LED illumina LED-allarme lampeggia contemporaneamente con il LED - valvola	Numero di corse limite del motore superato	Informare il partner del servizio assistenza	La valvola chiude troppo spesso in breve tempo

5. Riconoscimento errori centralina Standard

5.2 Anomalie durante il funzionamento a batteria / interruzione di energia elettrica:

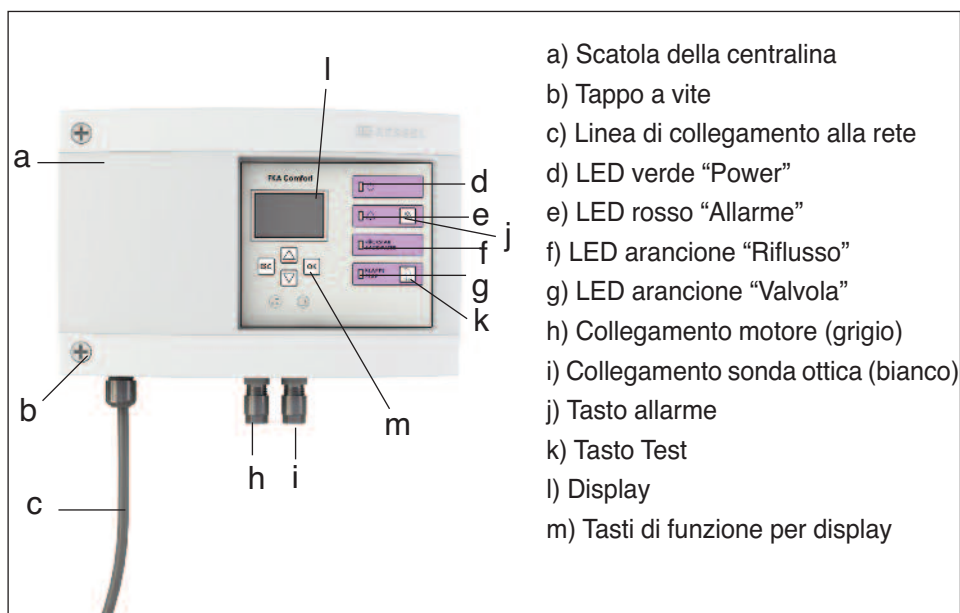
Segnalazione anomalie	Causa	Rimedio	Indicazioni
Il LED di allarme lampeggia velocemente	L'apparecchio si trova nel funzionamento a batteria; manca la tensione di rete	Controllare la tensione di rete, eventualmente ripristinare	L'impianto può funzionare per 2 ore. Successivamente passa nella modalità Sleep (vedi cap. 6.3 Funzioni aggiuntive)
Power-LED lampeggia velocemente, LED-allarme lampeggia velocemente, LED-valvola lampeggia velocemente, Segnale acustico	Durante il funzionamento: linea di controllo o "motore" difettosi	Disattivare la batteria; controllare se la linea di controllo è collegata correttamente e non è interrotta; eventualmente sostituire il motore.	Il riconoscimento degli errori avviene solo durante il funzionamento
Power-LED lampeggia velocemente, LED di allarme lampeggia velocemente, LED di riflusso lampeggia velocemente, Segnale acustico	Durante il funzionamento: linea di controllo o "sonda" difettosi	Disattivare la batteria; controllare se la linea di controllo è collegata correttamente e non è interrotta; eventualmente sostituire la sonda	L'interrogazione della linea della sonda avviene ogni 60 sec.
LED della valvola lampeggia velocemente, LED di allarme lampeggia velocemente	La valvola non può essere chiusa completamente, cioè la sua chiusura viene bloccata da un oggetto	Staccare la spina, staccare la batteria; aprire il coperchio Staufix, eliminare il blocco e mettere di nuovo in funzione l'impianto	
LED di allarme lampeggia velocemente, LED di riflusso lampeggia velocemente, LED della valvola lampeggia velocemente, Segnale acustico	E' stato riconosciuto un riflusso. Ma la valvola non può essere chiusa completamente, cioè è bloccata da un oggetto.	Chiudere il dispositivo di chiusura d'emergenza. Al termine del riflusso eliminare il blocco come descritto	Attenzione: controllare la posizione della chiusura d'esercizio! Il comando tenta ad intervalli 3 volte di chiudere la valvola e di eliminare eventualmente l'oggetto bloccante. Se durante questi cicli l'oggetto può essere rimosso con il movimento della valvola, l'impianto è di nuovo funzionale. Contrariamente, l'impianto passa a guasto. E' possibile la conferma del segnale acustico. E' anche possibile eliminare l'oggetto lavando la tubazione. Questo può essere poi verificato premendo il tasto di controllo. In caso di risultato negativo, il messaggio di errore viene ripetuto; l'oggetto deve essere rimosso come descritto sotto Rimedio.

6. Messa in funzione Comfort

6.1 Centralina

La centralina non deve più essere aperta per la messa in funzione.

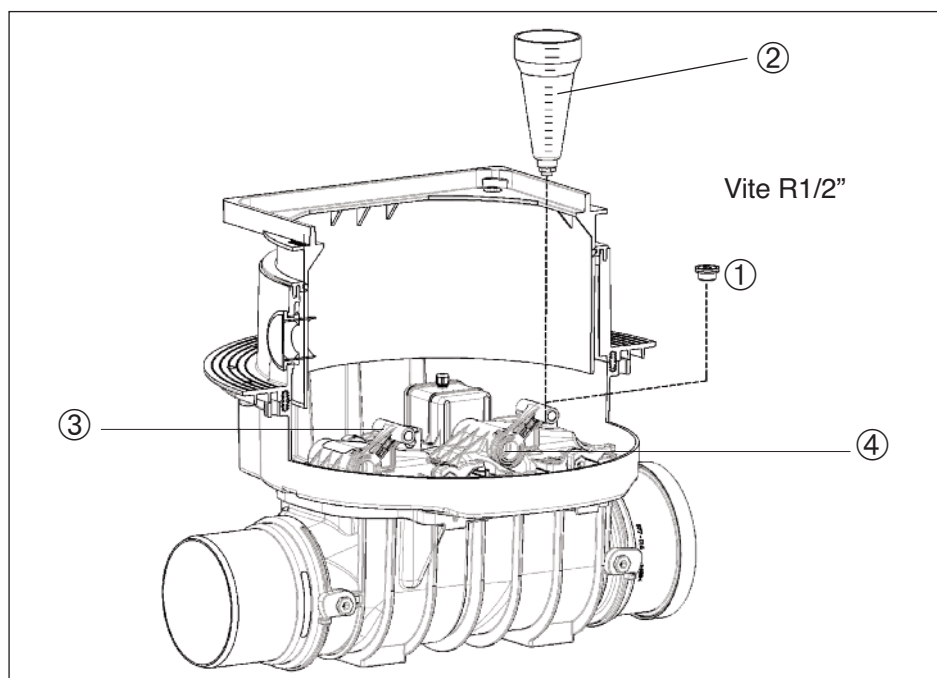
Le batterie comprese nel volume della fornitura sono già collegate e vengono attivate all'atto del primo allacciamento alla rete da 230V. Collegare la linea di collegamento alla rete. La centralina esegue un test di funzionamento base, la cosiddetta inizializzazione, che viene indicato da una luce a scorrimento ca. 8 sec. dopo il collegamento della batteria o della spina elettrica. Durante l'inizializzazione vengono controllati i collegamenti di batteria, rete, sonda e motore e la chiusura d'esercizio (secondo la posizione) viene chiusa completamente una volta e quindi riaperta. Se la centralina è stata collegata correttamente, si illumina il Power-LED (verde). L'impianto automatico antiriflusso Staufix FKA ora è pronto per l'uso.



Dopo la messa in funzione, il dispositivo di chiusura d'emergenza (leva rossa lato scarico) deve essere aperto a mano. Ese-

guire il controllo del funzionamento conf. DIN EN 13564 e quello della sonda (vedi istruzioni Staufix FKA).

Controllo del funzionamento conf. DIN EN 13564



Con il tasto di controllo chiudere la chiusura d'esercizio (4). Con la leva manuale chiudere il dispositivo di chiusura d'emergenza (3).

Togliere il tappo a vite R 1/2" (1) dal coperchio e avvitare l'imbuto (2).

Versarvi acqua fino a raggiungere un'altezza di pressione di prova di min. 10 cm. Osservare l'altezza del livello dell'acqua (= altezza di pressione di prova) nell'imbuto per 10 minuti ed eventualmente rab-

boccare per mantenere il livello originale. La valvola antiriflusso è da considerarsi stagna, se in quel lasso di tempo non devono essere rabboccati più di 500 cm³ d'acqua.

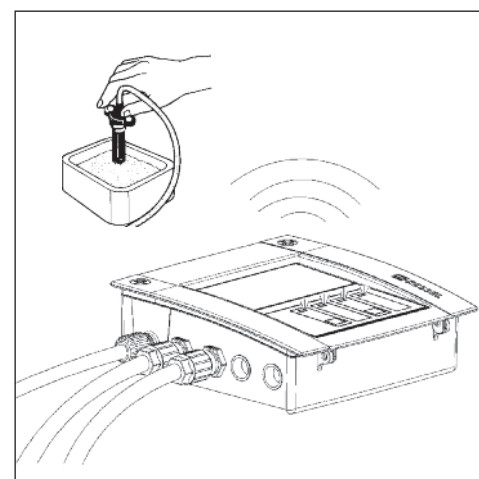
Dopo il controllo, riaprire il dispositivo di chiusura d'emergenza (3). Togliere l'imbuto (2) e avvitare nel coperchio il tappo a vite (1) con l'anello di tenuta. Riaprire la chiusura d'esercizio (4) con il tasto di controllo.

6.3 Controllo della sonda ottica

Togliere le viti. Estrarre la sonda dal coperchio. Immergere la sonda in acqua. La chiusura d'esercizio deve chiudere e il dispositivo di avvertimento ottico e acustico deve attivarsi. Non appena la sonda viene estratta dall'acqua, la chiusura d'esercizio deve aprire e il segnale ottico e acustico deve disattivarsi.

Inserire la sonda con la guarnizione nel coperchio e fissare con le viti.

Attenzione: dopo ogni manutenzione, con il tasto "Controllo" verificare la piena funzionalità. Controllare le due valvole, entrambe devono trovarsi nello stato pronto per l'uso.



7. Casi d'esercizio indicazione a diodi

7.1 Casi d'esercizio indicazione a diodi

			Funzionamento a rete	Funzionamento a batteria
Disponibilità all'uso	Power-LED Alarm-LED	verde rosso	illumina da	da lampeggia (cadenza di 1 sec.)
Riflusso ► La valvola chiude ----- ► La valvola chiuso	Power-LED Alarm-LED Riflusso-LED LED arancione	verde rosso arancione arancione	illumina da lampeggia lampeggia	da da da lampeggia (cadenza di 1 sec.)
	Power-LED Alarm-LED Riflusso-LED LED arancione Beep	verde rosso arancione arancione	illumina da lampeggia illumina Intermittente	da da blinkt da Intermittente

L'allarme può essere confermato con il tasto di controllo, cioè per la durata del riflusso l'allarme acustico viene disattivato.

Nel funzionamento a rete, questo viene segnalato dal lampeggiare del LED di allarme. Tutti gli altri indicatori ottici non cambiano.

Nel funzionamento a batteria, ora il riflusso viene segnalato dal lampeggiare del relativo LED (cadenza di 1 sec.); tutti gli altri indicatori ottici rimangono spenti.

7.2 Tasti di funzione apparecchio

Tasto di allarme

L'allarme può essere confermato premendo il relativo tasto. Il LED di allarme lampeggia, indicando all'utente la persistenza dell'anomalia.

Quando si preme il pulsante di allarme per 5 secondi, l'unità di controllo esegue un riavvio automatico. Il dispositivo di commutazione non deve per quella potenza extra dall'assedio corre (scollegato). Questo è principalmente vantaggioso se il dispositivo di commutazione senza connettore, cablato collegato direttamente alla rete.

Tasto di controllo (TEST)

La chiusura d'esercizio può essere azionata manualmente, p.es. per la manutenzione. Una singola pressione chiude la valvola.

Una nuova pressione riapre la valvola.

La chiusura e l'apertura della valvola viene

indicata dal lampeggiare, la valvola chiusa dall'illuminarsi del relativo LED. A valvola chiusa risuona un segnale acustico (allarme).

Attenzione: la valvola non apre automaticamente!

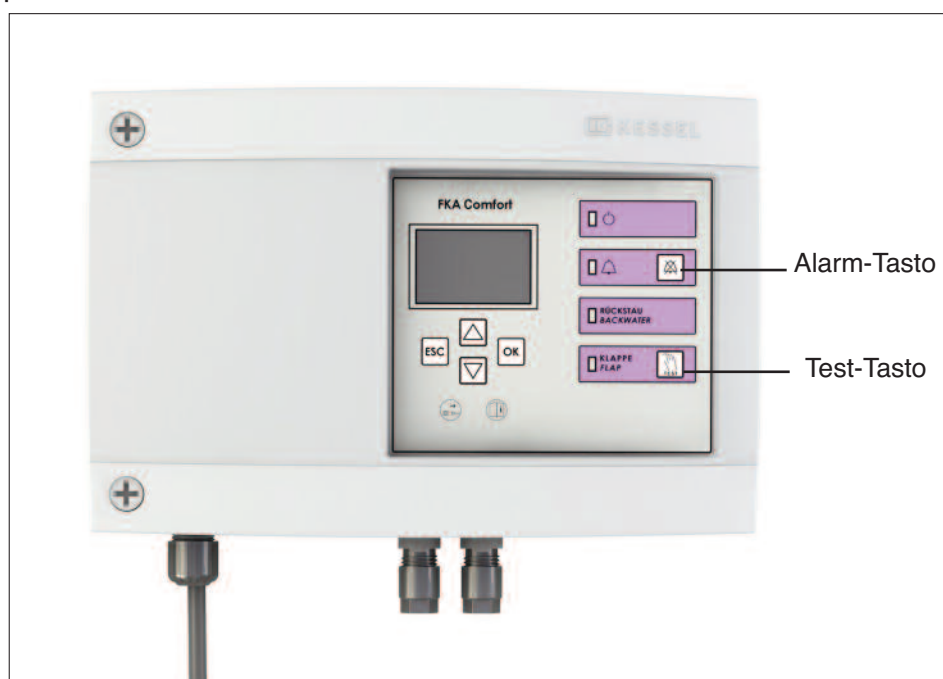
Se durante la chiusura della valvola si verifica un riflusso, esso viene segnalato dal lampeggiare del relativo LED non appena la valvola è completamente chiusa. Risuona inoltre un segnale acustico. Durante il riflusso, la valvola non può essere aperta manualmente!

Nel funzionamento a batteria, per risparmiare le batterie il tasto di controllo non può essere attivato!

7.3 Messa fuori servizio

Attenzione:

dopo aver staccato la spina elettrica, premere il  tasto allarme per min. 5 sec. finché risuona il segnale acustico. Serve per disattivare la batteria!



7. Casi d'esercizio indicazione a diodi

7.4 Indicazioni sul display

7.4.1 Prima messa in funzione



a) Alla prima messa in funzione appare l'immagine 3.5.1. Con i tasti freccia si seleziona la relativa lingua del menu, confermare con il tasto OK.



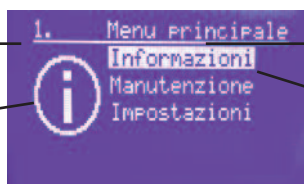
b) Con i tasti freccia impostare "Giorno", confermare con il tasto OK. Il cursore passa al campo "Mese". Eseguire questa e altre impostazioni analogamente. Appare la schermata iniziale.

7.4.2 Schema funzionale e di comando

Struttura del display:

Numerazione del punto del menu selezionato

Pittogramma del punto del menu selezionato



Livello superiore

Punto del menu selezionato

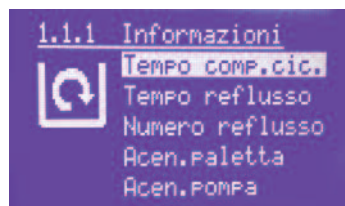
la centralina può essere comandata intuitivamente con l'aiuto dei tasti del menu. Il menu del display è suddiviso in tre livelli, p.es.:



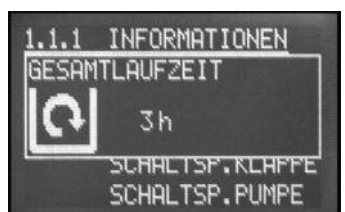
1. Menu principale



1.1 Sottomenu

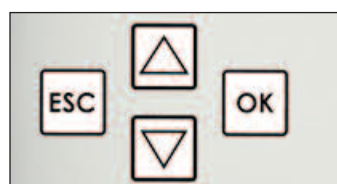


1.1.1 Secondo livello sottomenu



1.1.1 Indicazione dei valori del secondo sottomenu

Tasti del menu



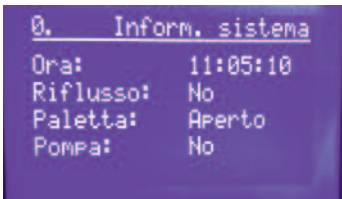
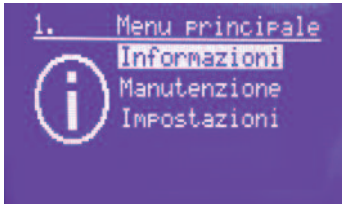
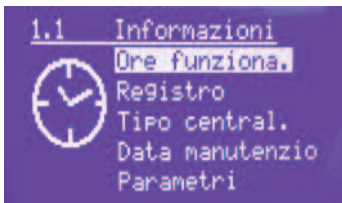
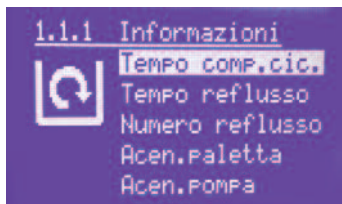
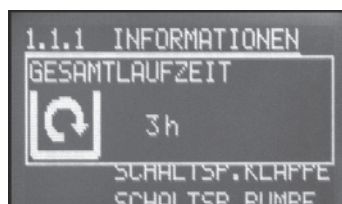
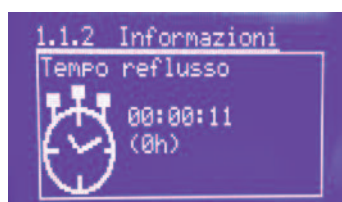
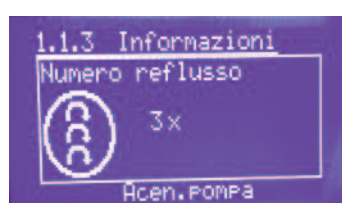
- Con "OK" si conferma l'immissione e si passa al sottolivello successivo del menu.

- Con "ESC" si esce dal livello del menu attuale e si arriva a quello successivo superiore.

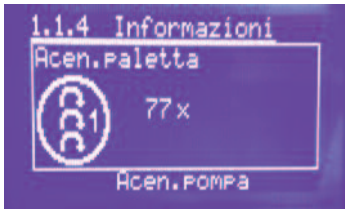
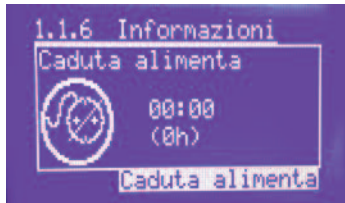
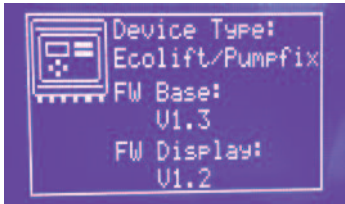
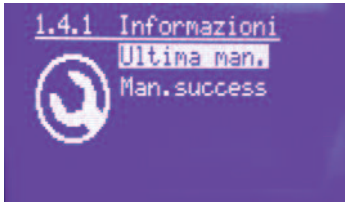
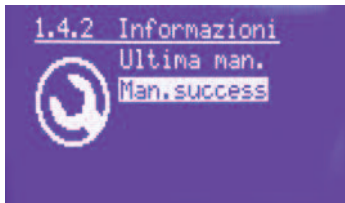
Con i tasti freccia ▲ ▼ ci si sposta in un livello del menu ed è possibile selezionare il relativo punto del menu; confermarlo poi con "OK".

7. Casi d'esercizio indicazione a diodi

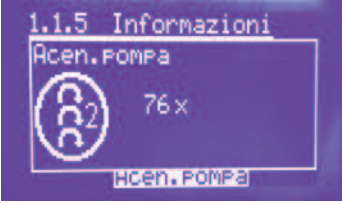
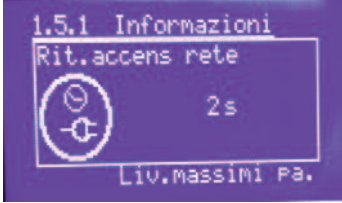
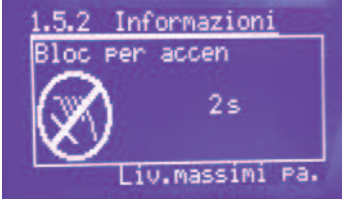
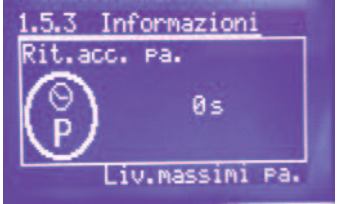
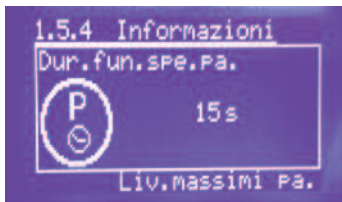
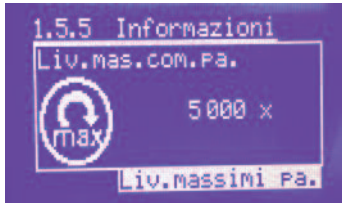
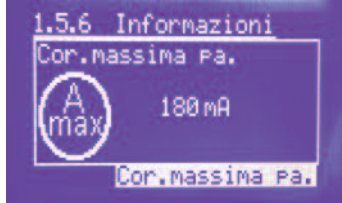
7.4.3 Spiegazione del menu

DisIndicazioni sul display	Descrizione	Indicazioni
	Visualizzazione sullo schermo nello stato di funzionamento	Premendo un tasto del menu del display, si attiva l'illuminazione del display
	Il menu consiste in 3 punti del menu principali	1. Informazioni 2. Manutenzione 3. Impostazioni
	Il punto del menu principale Informazioni è composto da 5 punti sottomenù. Qui possono essere interrogati, ma non modificati valori	1.1 Ore di funzionamento 1.2 Registro 1.3 Tipo di comando 1.4 Data della manutenzione 1.5 Parametri
	Premendo il tasto "OK", viene visualizzato il relativo tempo/numero.	1.1.1 Tempo di funzionamento totale 1.1.2 Tempo dei reflussi 1.1.3 Numero dei reflussi 1.1.4 Cicli di commutazione valvola 1 1.1.5 Cicli di commutazione valvola 2 1.1.6 Interruzione di energia elettrica
	Tempo di funzionamento totale dell'impianto automatico antiriflusso per sostanze fecali FKA	Indicazione del tempo di funzionamento totale della centralina
	Viene visualizzato il tempo di reflusso totale	Totale di tutti i tempi dei reflussi
	Vengono visualizzati tutti gli eventi di reflusso	Totale di tutti i messaggi della sonda

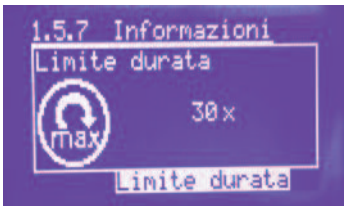
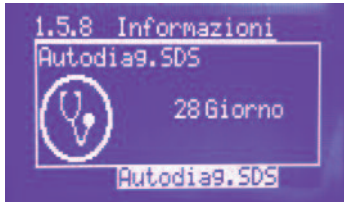
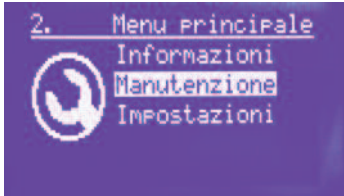
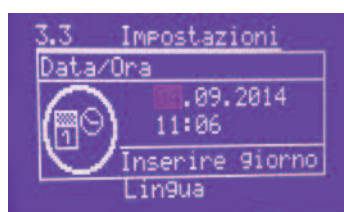
7. Casi d'esercizio indicazione a diodi

Indicazioni sul display	Descrizione	Indicazioni
	Vengono visualizzati tutti i cicli di commutazione delle valvole	Totale di tutti i processi di chiusura
	Non occupato	Non occupato
	Vengono visualizzate tutte le interruzioni di energia elettrica dalla messa in funzione	Totale di tutte le interruzioni di corrente
	Im Logbuch sind die letzten Ereignisse und Fehlermeldungen gespeichert. Mithilfe der ▲ ▼ -Tasten durchzublättern.	Vengono memorizzate 255 registrazioni. Oltre a questo numero, la più vecchia viene sovrascritta.
	Gerätespezifikation wird angezeigt	Indicazione dell'hardware e del software
	Mit "OK" wird der letzte Wartungstermin angezeigt	
	Mit "OK" wird der nächste Wartungstermin angezeigt	E' prescritta una manutenzione semestrale

7. Casi d'esercizio indicazione a diodi

Indicazioni sul display	Descrizione	Indicazioni
	Vengono visualizzati 8 parametri	1.5.1 Rit. inserz. rete 1.5.2 Blocco inserz. 1.5.3 Rit. inserz. 1 1.5.4 Tempo di coda 1 1.5.5 Cicli max. valvola 1 1.5.6 Corrente max. valvola 1 1.5.7 Numero di corse limite 1.5.8 Diagnosi del sistema SDS
	Ritardo di inserzione dopo un'interruzione di corrente	Valore default 2 sec.
	Non occupato	Non occupato
	Viene visualizzato il ritardo d'inserzione della valvola motorizzata	Valore default 2 sec.
	Non occupato	Non occupato
	Vengono visualizzati i cicli massimi delle valvole	Valore default 5000 processi di chiusura. Poi segnalazione di allarme "Sostituire motore"
	Viene visualizzato il valore massimo dell'assorbimento di corrente del motore	

7. Casi d'esercizio indicazione a diodi

Indicazioni sul display	Descrizione	Indicazioni
	Vien visualizzato il numero massimo delle chiusure della valvola motorizzata in un determinato lasso di tempo.	Valore default 30
	Viene visualizzato il lasso di tempo tra due test di autodiagnosi (SDS).	Valore default 28 giorni
	Il punto del menu principale "Manutenzione" è protetto da una password. Qui è possibile modificare valori.	L'accesso è possibile solo ai partner del servizio assistenza KESSEL
	Il punto del menu principale "Impostazioni" è composto da sette punti di sottomenu. 3.1, 3.2, 3.4, 3.6 sono protetti da una password. Nel campo restante si possono modificare valori.	3.3 Data / Ora 3.5 Lingua 3.7 Contrasto Qui si possono effettuare impostazioni. L'accesso ai sottomenu protetti da password è possibile solo ai partner del servizio assistenza KESSEL.
	Qui è possibile impostare data e ora.	Vedi 7.4.1 Prima messa in funzione
	Qui è possibile selezionare una lingua del menu.	Vedi 7.4.1 Prima messa in funzione
	Qui è possibile regolare il contrasto del display.	Campo di regolazione 5-20. Valore default 14.

8. Riconoscimento degli errori Centralina Comfort

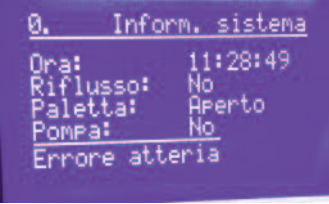
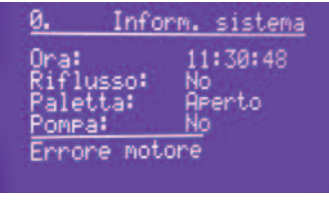
Con la centralina KESSEL si possono riconoscere e quindi eliminare facilmente errori sia all'atto della messa in funzione sia durante il funzionamento.

8.1 Anomalie durante il funzionamento a rete / indicazione a diodi.

Segnalazione anomalie	Causa	Rimedio	Indicazioni
Il Power-LED lampeggia, il LED di allarme lampeggia segnale acustico	Batteria mancante o difettosa "Anomalia batteria"	Staccare la spina, collegare le batterie, eventualmente sostituire con nuove. La disponibilità al funzionamento dell'apparecchio viene indicata da una nuova luce a scorrimento.	Inizializzazione: l'impianto può essere messo in funzione, cioè è funzionale. L'allarme può essere confermato. Funzionamento: il messaggio di errore viene visualizzato al più tardi dopo 5 min. L'impianto è pronto per l'uso; è possibile il funzionamento manuale.
Power-LED illumina, LED di allarme lampeggia velocemente LED della valvola lampeggia Segnale acustico	Inizializzazione: linea controllo "Motore" non collegata, interrotta o polarità invertita Durante il funzionamento: linea di controllo "Motore" difettosa "Anomalia motore"	Staccare la spina, staccare la batteria; controllare se la linea di controllo è collegata correttamente e non è interrotta, eventualmente sostituire il motore.	Il riconoscimento degli errori avviene solo durante il funzionamento (al riguardo vedi cap. 8.2 "Funzioni aggiuntive"). Inizializzazione: messa in funzione impossibile Durante il funzionamento: riconoscimento degli errori nel funzionamento manuale Ciclo di prova/riflusso.
Power-LED illumina, LED di allarme lampeggia velocemente LED del riflusso lampeggia Segnale acustico	Inizializzazione: linea controllo "Sonda" non collegata, interrotta o polarità invertita Durante il funzionamento: linea di controllo "Sonda" difettosa "Anomalia sonda"	Staccare la spina, disattivare la batteria; controllare se la linea di controllo è collegata correttamente e non è interrotta; eventualmente sostituire la sonda	L'interrogazione della linea della sonda avviene ogni 2 sec.
Power-LED illumina LED di allarme lampeggia LED della valvola lampeggia Segnale acustico	Durante la messa in funzione o con il tasto "Controllo", la valvola non può essere chiusa completamente, cioè la sua chiusura viene bloccata da un oggetto. "Anomalia valvola" - Posizione della leva errata durante il montaggio del coperchio	Staccare la spina, disattivare la batteria; aprire il coperchio Staufix, eliminare il blocco e mettere di nuovo in funzione l'impianto. Consiglio: informare l'azienda specializzata vedi istruzioni 010-842 (punto 4.2.1)	Attenzione: controllare la posizione della chiusura d'esercizio! Il comando tenta ad intervalli 3 volte di chiudere la valvola e di eliminare eventualmente l'oggetto bloccante. Se durante questi cicli l'oggetto può essere rimosso con il movimento della valvola, l'impianto è di nuovo funzionale. Contrariamente, l'impianto passa a guasto. E' possibile la conferma del segnale acustico. E' anche possibile eliminare l'oggetto lavando la tubazione. Questo può essere poi verificato premendo il tasto di controllo. In caso di risultato negativo, il messaggio di errore viene ripetuto; l'oggetto deve essere rimosso come descritto sotto Rimedio.
Power-LED illumina, LED di allarme lampeggia LED del riflusso lampeggia LED della valvola lampeggia Segnale acustico	E' stato individuato un riflusso Ma la valvola non può essere chiusa completamente, cioè viene bloccata da un oggetto. "Anomalia valvola durante riflusso"	Chiudere il dispositivo di chiusura d'emergenza. Al termine del riflusso, eliminare il blocco come descritto.	
Power-LED illumina LED-allarme lampeggia in alternanza con LED della valvola	Numero max. dei cicli della valvola superato	Sostituire il motore	Durata operativa del motore raggiunta
Power-LED illumina LED-allarme lampeggia contemporaneamente con LED della valvola	Numero di corse limite del motore superato	Informare il partner del servizio assistenza	La valvola chiude troppo spesso in breve tempo

8. Riconoscimento degli errori Centralina Comfort

8.2 Anomalie durante il funzionamento a rete - Indicazione sul display

Segnalazione anomalie	Causa	Rimedio	Indicazioni
	Batteria mancante o difettosa "Anomalia batteria"	Staccare la spina, collegare le batterie, eventualmente sostituire con nuove. La disponibilità al funzionamento dell'apparecchio viene indicata da una nuova luce a scorrimento.	- Inizializzazione: l'impianto può essere messo in funzione, cioè è funzionale. L'allarme può essere confermato. - Funzionamento: il messaggio di errore viene visualizzato al più tardi dopo 5 min. L'impianto è pronto per l'uso; è possibile il funzionamento manuale.
	Inizializzazione: linea di controllo "Motore" non collegata, interrotta o polarità invertita Durante il funzionamento: linea di controllo "Motore" difettosa "Anomalia motore"	Staccare la spina, disattivare la batteria; controllare se la linea di controllo è collegata correttamente e non è interrotta, eventualmente sostituire il motore.	Il riconoscimento degli errori avviene solo durante il funzionamento (al riguardo vedi cap. 8.2 "Funzioni aggiuntive"). Inizializzazione: messa in funzione impossibile Durante il funzionamento: riconoscimento degli errori nel funzionamento manuale Ciclo di prova/riflusso
	Inizializzazione: linea di controllo "Sonda" non collegata, interrotta o polarità invertita Durante il funzionamento: linea di controllo "Sonda" difettosa "Anomalia sonda"	Staccare la spina, disattivare la batteria; controllare se la linea di controllo è collegata correttamente e non è interrotta, eventualmente sostituire la sonda	L'interrogazione della linea della sonda avviene ogni 2 sec.
	Durante la messa in funzione o con il tasto "Controllo", la valvola non può essere chiusa completamente, cioè la sua chiusura viene bloccata da un oggetto. "Anomalia valvola" - Posizione della leva errata durante il montaggio del coperchio	Staccare la spina, disattivare la batteria; aprire il coperchio Staufix, eliminare il blocco e mettere di nuovo in funzione l'impianto Consiglio: informare l'azienda specializzata - vedi istruzioni 010-842 (punto 4.2.1)	Attenzione: controllare la posizione della chiusura d'esercizio! Il comando tenta ad intervalli 3 volte di chiudere la valvola e di eliminare eventualmente l'oggetto bloccante. Se durante questi cicli l'oggetto può essere rimosso con il movimento della valvola, l'impianto è di nuovo funzionale. Contrariamente, l'impianto passa a guasto. E' possibile la conferma del segnale acustico. E' anche possibile eliminare l'oggetto lavando la tubazione. Questo può essere poi verificato premendo il tasto di controllo. In caso di risultato negativo, il messaggio di errore viene ripetuto; l'oggetto deve essere rimosso come descritto sotto Rimedio.
	- E' stato individuato un riflusso Ma la valvola non può essere chiusa completamente, cioè viene bloccata da un oggetto. "Anomalia valvola durante riflusso"	Chiudere il dispositivo di chiusura d'emergenza. Al termine del riflusso, eliminare il blocco come descritto.	
	Numero max. dei cicli della valvola superato	Sostituire il motore	Durata operativa del motore raggiunta
	Numero di corse limite del motore superato	Informare il partner del servizio assistenza	La valvola chiude troppo spesso in breve tempo

8. Riconoscimento degli errori Centralina Comfort

8.3 Anomalie durante il funzionamento a batteria / interruzione di energia elettrica / indicazione a diodi

Segnalazione anomalie	Causa	Rimedio	Indicazioni
LED-allarme lampeggia velocemente	L'apparecchio è nel funzionamento a batteria; manca la tensione di rete	Controllare la tensione di rete, eventualmente ripristinare	L'impianto può funzionare per 2 ore. Successivamente passa nella modalità Sleep (vedi cap. 9.3 Funzioni aggiuntive)
Power-LED lampeggia velocemente, LED-allarme lampeggia velocemente, LED-valvola lampeggia velocemente segnale acustico	Durante il funzionamento: linea di controllo o "Motore" difettosi	Disattivare la batteria, controllare se la linea di controllo è collegata correttamente e non è interrotta, eventualmente sostituire il motore.	Il riconoscimento degli errori avviene solo durante il funzionamento
Power-LED lampeggia velocemente, LED-allarme lampeggia velocemente, LED-riflusso lampeggia velocemente Segnale acustico	Durante il funzionamento: linea di controllo o "Sonda" difettose	Disattivare la batteria, controllare se la linea di controllo è collegata correttamente e non è interrotta, eventualmente sostituire la sonda.	L'interrogazione della linea della sonda avviene ogni 60 sec.
LED-valvola lampeggia velocemente LED-allarme lampeggia velocemente	La valvola non può essere chiusa completamente, cioè la sua chiusura viene bloccata da un oggetto	Staccare la spina, staccare la batteria, aprire il coperchio Staufix, eliminare il blocco e mettere di nuovo in funzione l'impianto.	
LED-allarme lampeggia velocemente, LED-riflusso lampeggia velocemente LED-valvola lampeggia velocemente Segnale acustico	E' stato riconosciuto un riflusso. Ma la valvola non può essere chiusa completamente, cioè la sua chiusura viene bloccata da un oggetto	Chiudere il dispositivo di chiusura d'emergenza. Al termine del riflusso, eliminare il blocco come descritto.	Attenzione: controllare la posizione della chiusura d'esercizio! Il comando tenta ad intervalli 3 volte di chiudere la valvola e di eliminare eventualmente l'oggetto bloccante. Se durante questi cicli l'oggetto può essere rimosso con il movimento della valvola, l'impianto è di nuovo funzionale. Contrariamente, l'impianto passa a guasto. E' possibile la conferma del segnale acustico. E' anche possibile eliminare l'oggetto lavando la tubazione. Questo può essere poi verificato premendo il tasto di controllo. In caso di risultato negativo, il messaggio di errore viene ripetuto; l'oggetto deve essere rimosso come descritto sotto Rimedio.

8.4 Anomalie durante il funzionamento a batteria / interruzione di energia elettrica / indicazione sul display

In caso di interruzione di corrente, l'indicazione sul display viene disattivata – modalità risparmio energetico. In questo caso, come orientamento serve l'indicazione a diodi.

9. Funzioni aggiuntive

9.1 Output di allarme a potenziale zero

La centralina KESSEL per lo Staufix FKA può essere dotata o munita in un secondo tempo di un collegamento per un contatto a potenziale zero.

A questo scopo, nella centralina viene solo inserita una scheda supplementare e la linea di controllo desiderata viene collegata ai morsetti. In caso di riflusso e messaggi errore, il relè si disaccende; anche in caso di azionamento del tasto TEST.

Attenzione: il collegamento a potenziale zero è consentito solo fino a 42 V DC/0,5 A.

9.2 Ispezione automatica della chiusura d'esercizio

Ogni 4 settimane, il funzionamento del motore viene controllato automaticamente. A questo scopo, la chiusura d'esercizio viene chiusa e riaperta automaticamente.

Le anomalie riscontrate vengono indicate con un relativo messaggio e possono essere eliminate come descritto nel cap. 4.

9.3 Modalità Sleep

Se il comando si trova per più di 2 ore nel funzionamento a batteria, passa in una cosiddetta "Modalità Sleep", cioè la valvola della chiusura d'esercizio viene chiusa automaticamente. Durante la modalità Sleep (la valvola è chiusa), ogni 20 sec. viene emesso allarme ottico e acustico finché la batteria è scarica. Contemporaneamente, l'allarme viene indicato anche attraverso il contatto a potenziale zero optional. Nella modalità Sleep, la centralina si trova in "Riposo". Tutte le indicazioni sono spente, ma il messaggio errore attraverso il contatto a potenziale zero rimane attivo. Al riattivarsi della tensione di rete, il comando ritorna immediatamente nel funzionamento normale. Questa funzione impedisce che le batterie si scarichino completamente e in caso di interruzione di corrente non siano più funzionali. Per esempio, se il comando viene installato durante la fase di costruzione, ma non esiste ancora alcuna alimentazione di rete costante. In questo caso l'FKA sarebbe pronto al funzionamento grazie all'alimentazione a batteria, ma le batterie verrebbero scaricate completamente.

9.4 Controllo della tensione della batteria

Il comando controlla costantemente la tensione della batteria. Se durante il funzionamento a batteria, la relativa tensione scende sotto i 13,5 V, il motore chiude la chiusura d'esercizio, cosa viene indicata da un breve lampeggiare del Power-LED e del LED di allarme. In entrambi i casi controllare la data di scadenza riportata sulle batterie ed eventualmente sostituirle. A questo scopo staccare dapprima la centralina dalla rete. In seguito staccare le due linee di collegamento (vedi pagina 14) dalle batterie, sostituirle e ricollegare quelle nuove. Le batterie devono essere smaltite a regola d'arte!

Attenzione: anche in caso di rottamazione della centralina, togliere le batterie e smaltirle correttamente!

Le batterie nuove hanno una durata di almeno 2 anni.

Per lo Staufix FKA KESSEL è consentita la seguente batteria: Duracell: Size 9V; tipo MN 1604/6LR61 (n. ord. 197-081; ne occorrono 2)

10. Dati tecnici

Tensione di rete (primaria)	230 V AC; 50/60 HZ (Euroconnettori)
Potenza standby	2, 5 W
Potenza	5 W
Contatto di allarme a potenziale zero (accessorio)	42 V DC / 0,5 A (contatto di commutazione)
Temperatura d'impiego	da 0°C a + 50°C
Tipo di protezione	IP 54 (centralina), IP 68, 0,3 bar (motore, sonda) 24 h
Tipo di protezione (intero impianto senza centralina)	IP 68 a max. 3 m WS e max. 24h
Classe di protezione	II

11. Ispezione e manutenzione

11.1 Ispezione

La valvola antiriflusso deve essere ispezionata mensilmente dall'utente o dai suoi incaricati.

Procedere come segue:

- 1) premere il tasto TEST per il controllo del funzionamento della chiusura d'esercizio
- 2) chiusura e apertura ripetuta del dispositivo di chiusura d'emergenza

11.2 Manutenzione

Attenzione:

Attenzione: durante tutti i lavori di manutenzione staccare l'impianto dalla rete! Rispettare le avvertenze sulla sicurezza! Tutti i lavori di ispezione e manutenzione descritti qui di seguito devono essere eseguiti solo da personale qualificato autorizzato. Le riparazioni devono essere effettuate solo dal produttore.

Al riguardo vedi Istruzioni per il montaggio e l'uso dell'impianto antiriflusso automatico FKA (010-842).

11.3 Indicazioni sulla centralina elettrica

- Le batterie sono particolari soggetti a usura e dovrebbero essere controllate annualmente ed eventualmente sostituite. In caso di sostituzione garantire uno smaltimento eco-compatibile. Sostituire solo con batterie dello stesso tipo.
- Le riparazioni devono essere eseguite solo dal produttore.

11.4 Anomalie

Se dovessero verificarsi anomalie non eliminabili, in caso di dubbi rivolgersi al rivenditore (vedi timbro sulla copertina) che ha eseguito l'installazione.

I nostri partner del servizio assistenza sono indicati sotto:

www.kessel.de/ewt/kontakt/kundendienst

12. Garanzia

1. Se la merce consegnata è difettosa, l'azienda KESSEL è tenuta, secondo espressa scelta del committente, a provvedere eseguendo la dovuta riparazione del bene contestato ovvero alla sua sostituzione. Se la riparazione/sostituzione non andasse a buon fine per due occasioni consecutive o non fosse economicamente sostenibile, l'acquirente/ ordinate ha il diritto di recesso dal contratto o ad un' adeguata riduzione dell'obbligazione sorta dal relativo contratto di compravendita. La constatazione di vizi evidenti deve essere comunicata tempestivamente in forma scritta; in caso di presenza di difetti difficilmente visibili o impossibili di immediato accertamento, la relativa dichiarazione va effettuata al momento del loro riconoscimento. In caso di sostituzioni o riparazioni di prodotti difettosi, la ditta KESSEL si impegna a rispondere per la merce riparata/sostituita oggetto del contratto originario. La consegna di nuovi prodotti da

parte della ditta KESSEL in conto sostituzione, provoca la nascita di un nuovo periodo di garanzia, subentrando quindi al precedente, se e solo se si tratta di articoli di produzione ex novo. La garanzia ha una validità di 24 mesi. Quest'ultima produce diritti a partire dal giorno di consegna della merce destinata ai clienti KESSEL, controparte del contratto di fornitura. Informazioni aggiuntive sono disposte e consultabili nei commi 377 del HGB (= Handelsgesetzbuch trad. Codice Commerciale tedesco).

Oltre al regime legale, la KESSEL AG ha prolungato ad anni 20 il periodo di garanzia per i separatori a coalescenza/olio/ benzina, separatore di grassi, pozzetti, fosse biologiche e serbatoi di acqua piovana in merito al solo serbatoio. Questo si riferisce alla compattezza, all'idoneità all'uso e alla sicurezza statica. Pre-supposto per questo è un assemblaggio di esperti come pure

l'attivo del prodotto proprio secondo gli istruzioni di montaggio e manutenzione in corso e le relative norme valide

2. La ditta KESSEL non riconosce l'usura come un difetto o un malfunzionamento valido ai fini della contestazione per sostituzione o riparazione. Motivo di non sostituibilità (o riparazione) è relativo anche per guasti conseguenti a negligenze o inefficienze nelle operazioni di manutenzione.

Avvertenza: l'apertura di componenti sigillati o di chiusure e collegamenti a vite può essere effettuata soltanto dal produttore. L'inosservanza di tale avvertenza può comportare l'esclusione di diritti di garanzia.

01.06.2010

Leader del drenaggio



1 Valvole antiriflusso

2 Sollevamenti antiriflusso

3 Impianti di sollevamento

4 Scarichi / canalette

5 Separatori

6 Piccoli depuratori

DIRECTIVES POUR LE MONTAGE, LE SERVICE ET LA MAINTENANCE

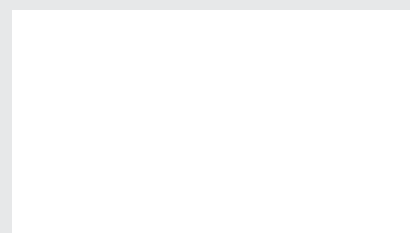
Boîtier de commande / composants électriques pour automate de refoulement de matières fécales KESSEL *Staufix FKA Standard/Comfort*

Avantages du produit

- Boîtier de commande étanche aux jets d'eau IP 54
- Raccords de prise pour un montage facile
- Aucune ouverture nécessaire pour l'installation
- Aucune ouverture nécessaire en cas de montage de mural
- Boîtier de commande Comfort avec écran d'affichage



☐ Installation ☐ Mise en service ☐ Présentation
de l'installation a été faite par votre revendeur spécialisé :



Nom / Signature

Date

Lieu

Cachet du revendeur spécialisé

En date de 10/2014

 **KESSEL**

Numero Special 010-845

Sous réserve de modifications techniques

Table des matières

Consignes de sécurité	.....	Page	75
1. Généralités	.....	Page	75
2. Raccord électrique	2.1 Montage mural du boîtier de commande.....	Page	76
	2.2 Raccordement des câbles	Page	76
	2.3 Raccordement du moteur d'entraînement.....	Page	76
	2.4 Raccordement de la sonde	Page	77
	2.5 Emetteur de signaux extérieur	Page	77
	2.6 Contact sec	Page	77
	2.7 Prolongation des lignes de commande	Page	77
	2.8 Schéma de branchement du boîtier de commande Standard ..	Page	77
	2.9 Schéma de branchement du boîtier de commande Comfort...	Page	77
3. Mise en service standard	3.1 Boîtier de commande	Page	78
	3.2 Contrôle de fonctionnement selon DIN EN 13564	Page	78
	3.3 Contrôle de la sonde optique	Page	78
4. Exploitation du boîtier de commande standard	4.1 Cas d'exploitation.....	Page	79
	4.2 Touches de fonction	Page	79
	4.3 Mise hors service	Page	79
5. Identification de panne standard	5.1 Pannes pendant fonctionnement sur secteur boîtier de commande	Page	80
	5.2 Pannes pendants fonctionnement sur batterie / panne de réseau	Page	81
6. Mise en service Comfort	6.1 Boîtier de commande	Page	82
	6.2 Contrôle de fonctionnement selon DIN EN 13564	Page	82
	6.3 Contrôle de la sonde optique	Page	82
7. Exploitation du boîtier de commande Comfort	7.1 Cas d'exploitation Affichage à diode	Page	83
	7.2 Touches de fonction de l'appareil	Page	83
	7.3 Mise hors service	Page	83
	7.4 Ecrans d'affichage	Page	83
	7.4.1 Première mise en service.....	Page	84
	7.4.2 Schéma d'utilisation et de fonctionnement.....	Page	84
	7.4.3 Explication du menu	Page	85
8. Détection de pannes Comfort	8.1 Pannes pendant fonctionnement sur secteur- affichage à diode Boîtier de commande	Page	89
	8.2 Pannes pendant fonctionnement sur secteur- écran d'affichage ..	Page	90
	8.3 Pannes pendant fonctionnement sur batterie / panne de réseau - affichage à diodes	Page	91
	8.4 Pannes pendant fonctionnement sur batterie / panne de réseau - écran d'affichage	Page	91
9. Fonctions auxiliaires	9.1 Sortie alarme sans potentiel	Page	92
	9.2 Inspection automatique	Page	92
	9.3 Mode Sommeil	Page	92
	9.4 Contrôle de la tension de batterie	Page	92
10. Données techniques	.....	Page	93
11. Inspection et maintenance	11.1 Inspection.....	Page	94
	11.2 Maintenance.....	Page	94
	11.3 Instructions pour boîtier de commande électrique	Page	94
	11.4. Pannes	Page	94
12. Garantie	.....	Page	95

Consignes de sécurité

Le personnel qui exécutera les tâches de montage, de service, de maintenance et de réparations doit disposer de la qualification correspondante pour ces travaux. La responsabilité, la compétence et la surveillance du personnel doivent être déterminées avec précision par l'exploitant.

La fiabilité de service de l'installation livrée est garantie seulement en cas d'exploitation conforme aux prescriptions. Les limites des données techniques ne doivent être dépassées en aucun cas.

Cette installation a des éléments sous tension électrique et commande des parties d'installation mécaniques tournantes. L'inobservation du manuel de l'opérateur, peut entraîner des dommages matériels considérables, des blessures ou des accidents mortels.

Lors du montage, de l'exploitation, de la maintenance ou la réparation de l'installation, il faut respecter les instructions de prévention des accidents décrites dans les normes et les directives DIN et VDE correspondantes ainsi que les instructions

des entreprises d'alimentation en énergie locales.

L'installation forme un composant d'une installation globale. C'est pourquoi il faut également prendre en compte les manuels de l'opérateur de la totalité de l'installation et des différents composants. Lors de chaque montage, maintenance, inspection et réparation de l'un des composants, il faut toujours mettre hors service la totalité de l'installation et empêcher toute remise sous tension.



L'installation ne doit pas être exploitée dans des zones soumises à un risque d'explosion.

Le boîtier de commande se trouve sous tension et ne peut pas être ouvert. Seuls des électriciens spécialistes peuvent exécuter des travaux sur les installations électriques. La notion d'électricien spécialiste est définie dans la VDE 0105.

Il faut s'assurer que les câbles électriques ainsi que toutes les autres parties des installations électriques se trouvent en bon

état. En cas de dommage, l'installation ne doit en aucun cas être mise en service et / ou doit être immédiatement arrêtée.

Toute restructuration ou changement de l'installation ne peut être fait qu'avec l'accord du fabricant. Des pièces de rechange d'origine et les accessoires agréés par le fabricant participent à la sécurité. L'utilisation d'autres pièces peut annuler la garantie et les droits en découlant.

L'installation doit être approvisionnée au moyen d'un appareillage de protection de courant de défaut (RCD) avec un courant de défaut de référence inférieur à 30 mA.

Attention :

Avant de travailler sur l'installation ou sur le boîtier de commande, il faut la mettre hors tension :



1. Retirer la fiche de secteur !
2. Maintenir enfoncée la touche d'alerte pendant au moins 5 secondes jusqu'à ce que le signal sonore retentisse (désactiver la fonction de batterie).

1. Généralités

Nous sommes très heureux que vous ayez choisi un produit de KESSEL.

Avant de quitter l'usine, toute l'installation a été soumise à un sévère contrôle de qualité. Veuillez cependant examiner immédiatement si l'installation a été livrée chez vous complète et intacte. En cas de dommage du au transport, veuillez consulter les instructions du chapitre « Garanties » de cette directive.

Cette directive de pose et d'exploitation contient d'importantes instructions importantes qui doivent être prises en compte pour le montage, le service, la maintenance et les réparations. Avant tout travaux sur l'installation, l'exploitant ainsi que la main d'oeuvre spécialisée compétente doit lire attentivement cette directive de pose et d'exploitation et s'y conformer.

La pose et l'installation de l'automate de refoulement de matières fécales KESSEL *Staufix FKA* est décrite dans l'instruction de montage livrée à part (010-842).

Ces directives ainsi que celle portant le n° 010-842 doivent être conjointement respectées pendant l'exploitation de cette installation.

2. Raccord électrique

2.1 Montage mural du boîtier de commande

Le boîtier de commande doit être installé dans un endroit sec et à l'abri du gel, de préférence dans la maison, où les éventuels messages d'alerte peuvent aussi être perçus. Le protéger du rayonnement solaire direct !

Pour le montage, le boîtier de commande ne doit pas être ouvert. Il faut disposer de deux trous de forage horizontaux Ø 6 mm, avec une distance entre-eux de 168 mm (Standard) ou 254 mm (Comfort). Visser les vis à tête cylindrique bombée 4,5 x 35 mm (TX20) jusqu'à ce que le boîtier de commande puisse bien tenir au mur. Il faut faire attention à disposer d'assez de distance à droite avec le mur pour qu'une ouverture du couvercle soit possible. Les vis, les chevilles synthétiques et un gabarit de perçage font partie du volume de la livraison.

2.2 Raccordement des câbles

Tirer les lignes de commande pour la sonde et le moteur d'entraînement en passant par le tube vide pour câble. S'il y a lieu, placer les lignes pour l'émetteur de signaux extérieur et le contact sec. Fixer ensuite au boîtier de commande la prise de moteur (grise, image 1) et la prise de capteur (blanche, image 2) correspondant aux marquages (image 3) puis visser solidement (1 Nm).

Veillez faire attention aux points suivants :

- Prise grise sur douille grise
- Prise blanche sur douille blanche

Remarque portant sur la protection des câbles
Les câbles de la sonde et du moteur placés à l'extérieur doivent être protégés des animaux nuisibles. Il est possible de se procurer une enveloppe de protection appropriée



Image 1, grise



Image 2, blanche

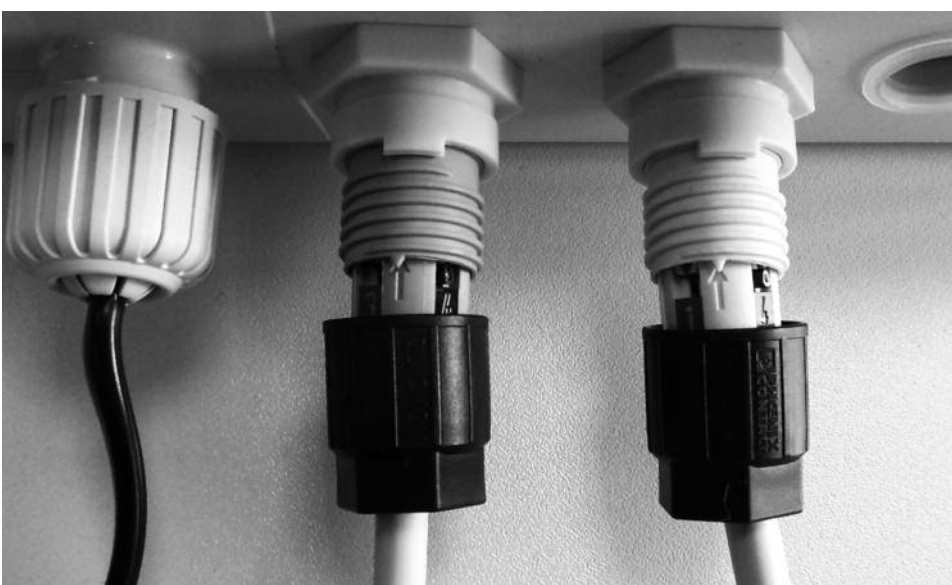


Image 3

auprès du service après-vente de KESSEL.

ge avec quatre vis M5 x 12 (TX25).

2.3 Raccordement du moteur d'entraînement (image 4)

L'arbre de commande aplati du moteur doit se trouver en position verticale (état de distribution). Placer le levier de blocage de l'obturateur de service sur le couvercle de verrouillage dans la position « FERME », introduire le moteur d'entraînement depuis le haut et latéralement dans la rainure de transmission et visser sur le couvercle de verrouilla-

INSTRUCTION :

Il faut tenir compte des instructions de la VDE 0100, VDE 01107, IEC, ou de l'EVU locale (entreprise d'approvisionnement d'énergie).

Le boîtier de commande ne doit pas être installé dans des locaux soumis à un risque d'explosion.

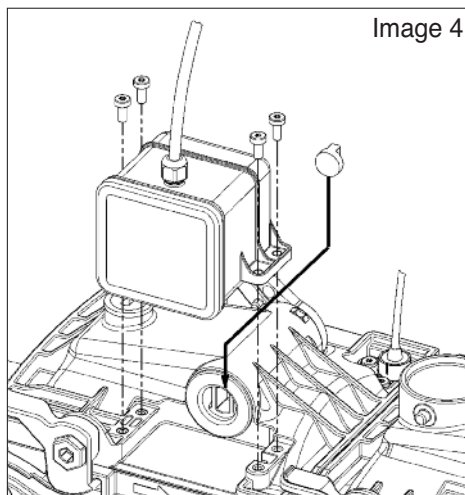


Image 4

3. Mise en service standard

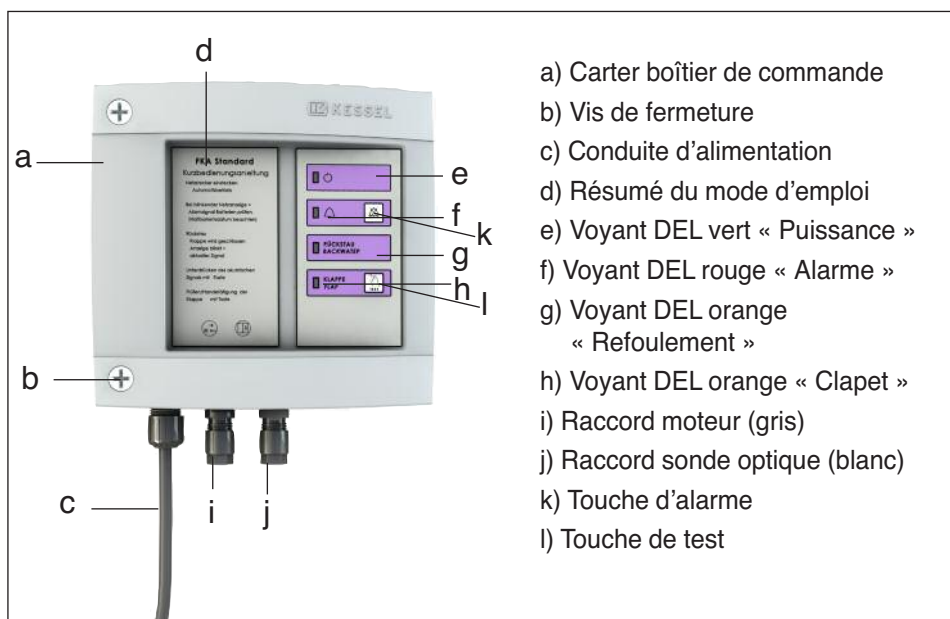
3.1 Boîtier de commande

Pour la mise en service, le boîtier de commande ne doit plus être ouvert.

Les batteries contenues dans le volume des livraisons sont déjà connectées et sont activées lors du premier branchement au secteur 230 V. Raccorder la ligne de réseau. Le boîtier de commande exécute un test principal de fonctionnement, dénommé initialisation. Ceci se voit par un défilement lumineux qui dure environ 8 secondes après avoir connecté la batterie et/ou la fiche de secteur montré.

Lors de l'initialisation, on contrôle le raccord de batterie, de réseau, de la sonde et du moteur et l'obturateur de service (selon la position) est complètement fermé une fois puis est rouvert.

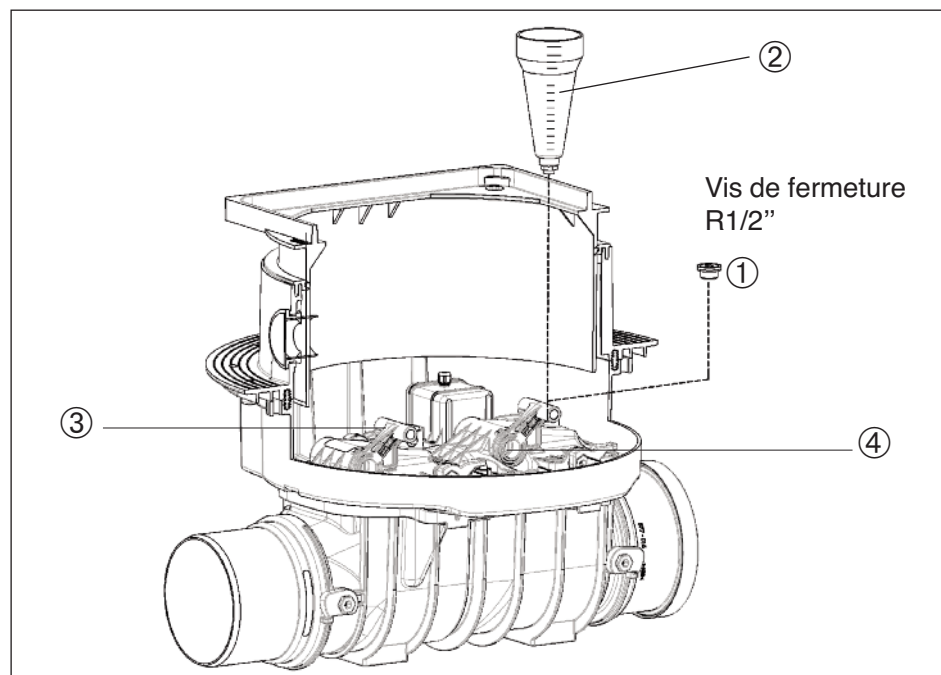
Si le raccordement du boîtier de commande est correct, le voyant DEL de puissance (vert) s'allume. L'automate de refoulement *Staufix FKA* est maintenant prêt à fonctionner.



Après la mise en service, la vanne batardeau (levier rouge côté sortie) doit être ouverte à la main. Il faut exécuter le contrôle de fon-

ctionnement selon la DIN EN 13564 et le contrôle de la sonde (cf. directive *Staufix FKA*)

3.2 Contrôle de fonctionnement selon DIN EN 13564



Au moyen de la touche de contrôle, fermer l'obturateur de service (4). Avec le levier à main, fermer la vanne batardeau (3). Retirer la vis de fermeture R1/2" (1) du couvercle et visser la trémie (2).

Verser de l'eau claire jusqu'à ce qu'une hauteur de pression d'essai d'au moins 10 cm soit atteinte.

Il faut observer pendant 10 minutes la hauteur du niveau de l'eau (= hauteur de pression d'essai) dans la trémie et s'il y a lieu,

faire le complément pour revenir à la hauteur d'origine. Le clapet anti-refoulement est considéré comme étanche, si pendant ce temps il ne faut pas rajouter plus de 500 ccm d'eau.

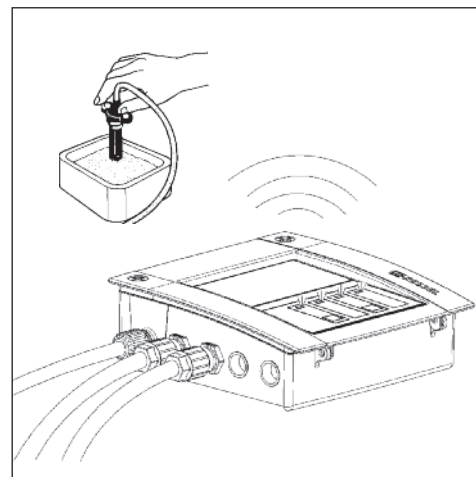
Ré-ouvrir après le contrôle de la vanne batardeau (3). Retirer la trémie (2) et visser la vis de fermeture (1) avec la bague d'étanchéité dans le couvercle. Ré-ouvrir l'obturateur de service (4) avec la touche de contrôle.

3.3 Contrôle de la sonde optique

Retirer les vis. Tirer la sonde par le couvercle. Plonger la sonde dans l'eau. L'obturateur de service doit se fermer, le dispositif d'alerte optique et acoustique doit réagir. Dès que la sonde de l'eau est sortie de l'eau, l'obturateur de service doit s'ouvrir et le signal optique et acoustique doit s'éteindre.

Introduire la sonde avec le joint dans le couvercle et fixer avec les vis.

Attention : après chaque maintenance, contrôler le bon fonctionnement avec la touche « Contrôle ». Vérifier les deux clapets, ils doivent être mis tous les deux en état « prêt à fonctionner ».



4. Exploitation du boîtier de commande standard

4.1 Cas d'exploitation

			Fonctionnement sur secteur	Fonctionnement sur batterie
Ordre de marche	DEL puissance DEL alarme	vert rouge	s'allume s'éteint	s'éteint clignote (cadence 1 seconde)
Refolement ► Le clapet se ferme ----- ► Klappe ist geschlossen	DEL puissance DEL alarme DEL refolement DEL clapet	vert rouge orange orange	s'allume s'éteint clignote clignote	s'éteint s'éteint s'éteint clignote (cadence 1 seconde)
	DEL puissance DEL alarme DEL refolement DEL clapet Signal sonore	vert rouge orange orange	s'allume s'éteint clignote s'allume tonalité modulée	s'éteint s'éteint clignote s'éteint tonalité modulée

L'alarme peut être acquittée avec la touche de contrôle, c'est à dire la tonalité de l'alarme est éteinte pendant la durée du refolement.

Dans le fonctionnement sur secteur, ceci est montré par le clignotement du voyant DEL d'alarme. Tous les autres voyants ne changent pas.

Dans le fonctionnement sur batterie, le refolement est affiché par le clignotement du voyant DEL de refolement à une cadence par seconde; tous les autres voyants sont arrêtés.

4.2 Touches de fonction

Touche d'alarme

L'alarme peut être acquittée en appuyant sur la touche d'alarme. Le voyant DEL d'alarme clignote et montre ainsi à l'exploitant que la panne continue d'être présente.

Lorsque le bouton d'alarme est actionné pendant 5 secondes, l'unité de contrôle effectue un redémarrage automatique. Le dispositif de commutation ne doit pas pour que la puissance supplémentaire du siège fonctionne (débranché). Cela a principalement avantageux que le dispositif de commutation sans connecteur, câblé directement raccordée au réseau.

Touche de contrôle (TEST)

L'obturateur de service peut être actionné manuellement, par exemple pour la maintenance. Le clapet est fermé en appuyant une seule fois.

Le clapet est rouvert en appuyant plusieurs fois.

Les fermetures et l'ouverture du clapet sont signalées par le clignotement, le clapet fermé par l'allumage des voyant DEL de clapet. Si le clapet est fermé, un signal acoustique (alarme) retentit.

Attention : le clapet ne s'ouvre pas automatiquement !

Si un refolement se produit pendant la fermeture du clapet, il est signalé par le clignotement du voyant DEL de refolement dès que le clapet est complètement fermé.

Attention : la fin du refolement est indiquée par l'extinction du voyant DEL de refolement (annonce uniquement optique !). La tonalité de l'alarme ne change pas. Pendant le refolement, le clapet ne peut pas être ouvert manuellement!

En cas de fonctionnement sur batterie, la touche de contrôle ne peut pas être actionnée, afin de ménager les batteries !

4.3 Mise hors service

Attention :

Après avoir retiré la fiche de secteur, il faut appuyer au moins pendant 5 secondes sur la touche d'alarme  jusqu'à ce que le signal sonore retentisse. Ceci a pour but de ménager la batterie !



5. Identification de panne standard

Avec le boîtier de commande de KESSEL, les pannes peuvent être détectées lors de la mise en service ainsi que pendant l'exploitation et être ainsi facilement conservées.

5.1 Pannes pendant fonctionnement sur secteur boîtier de commande:

Affichage des pannes	Cause	Mesure d'arrêt	Remarques
Le voyant DEL puissance clignote, le voyant DEL alarme clignote Signal sonore	La batterie manque ou est défectueuse « Panne de batterie »	Retirer la fiche de secteur, connecter les batteries, si nécessaire les remplacer par de nouvelles batteries. La disponibilité fonctionnelle de l'appareil est montrée par un nouveau défilement lumineux.	- Initialisation : l'installation peut être mise en service, c'est à dire qu'elle est capable de fonctionner. L'alarme peut être acquittée. - Exploitation : le message de panne est affiché au plus tard 5 minutes après. L'installation est prête à fonctionner ; le service manuel est possible.
Le voyant DEL puissance s'allume, le voyant DEL alarme clignote rapidement Le voyant DEL clapet clignote Signal sonore	- Initialisation : ligne de commande « Moteur » non connectée, panne de pole ou rompue - Durant l'exploitation : ligne de commande « Moteur » défectueuse « Panne de moteur »	Retirer la fiche de secteur, déconnecter la batterie ; contrôler le bon raccordement de la ligne de commande et/ou son passage, le cas échéant, changer le moteur.	La détection de pannes ne se fait que pendant l'exploitation (voir à ce sujet le chapitre 8.2 « Fonctions auxiliaires »). - Initialisation : mise en service non possible - Pendant l'exploitation : détection de pannes en cas de service manuel, cycle d'essai / refoulement
Le voyant DEL puissance s'allume, le voyant DEL alarme clignote rapidement Le voyant DEL refoulement clignote Signal sonore	- Initialisation : ligne de commande « Sonde » non connectée, panne de pole ou rompue - Durant l'exploitation : ligne de commande « Sonde » défectueuse « Sonde en panne »	Retirer la fiche de secteur, désactiver la batterie ; contrôler le bon raccordement de la ligne de commande et/ou son passage, le cas échéant, changer la sonde.	L'interrogation de la conduite de sonde a lieu toutes les 2 secondes
Le voyant DEL puissance s'allume Le voyant DEL alarme clignote Le voyant DEL clapet clignote Signal sonore	Le clapet peut, lors de la mise en service, et/ou avec la touche « Contrôle » ne pas être complètement fermé, c'est à dire que le clapet est bloqué par un objet dans le clapet anti-refoulement. « Panne de clapet » - Mauvaise position du levier lors du montage du couvercle	Retirer la fiche de secteur, désactiver la batterie ; ouvrir le couvercle du <i>Staufix</i> , éliminer le blocage et remettre l'installation en fonctionnement Recommandation : Informez le revendeur spécialisé - Voir EBA 010-842 (point 4.2.1)	Attention : contrôler la position de l'obturateur de service ! La commande essaie par 3 x fois de fermer le clapet et d'éliminer ainsi éventuellement l'objet qui bloque le système. Si l'objet peut être éloigné par le mouvement du clapet pendant ces cycles, l'installation est capable de fonctionner à nouveau. Si cette manoeuvre ne réussit pas, l'installation tombe en panne. La confirmation d'ordre du signal acoustique est possible. Il est également possible que l'objet soit évacué en rinçant la conduite. Il est possible de le vérifier en appuyant sur la touche de contrôle. En cas de résultat négatif, le message de panne est à nouveau généré ; l'objet doit alors être éliminé en procédant de la manière décrite ci-dessous.
Le voyant DEL puissance s'allume Le voyant DEL alarme clignote Le voyant DEL refoulement clignote Le voyant DEL clapet clignote Signal sonore	-Un refoulement a été détecté. Cependant le clapet ne pas être complètement fermé, c'est à dire que le clapet est bloqué par un objet dans le clapet anti-refoulement « Panne de clapet durant le refoulement »	-Fermer la vanne batardeau. Après la fin du refoulement retirer le blocage tel que décrit	
Le voyant DEL puissance s'allume Le voyant DEL alarme clignote à tour de rôle avec le voyant DEL clapet	Nombre maximal de cycles du clapet dépassé	Changer le moteur	Durée de vie du moteur atteinte
Le voyant DEL puissance s'allume Le voyant DEL alarme clignote en même temps que le voyant DEL clapet	Vitesse limite du moteur dépassée	Informez le partenaire de service après-vente	Le clapet se ferme trop fréquemment dans un court laps de temps

5. Identification de panne standard

5.2 Pannes pendants fonctionnement sur batterie / panne de réseau

Affichage des pannes	Cause	Mesure d'arrêt	Remarques
Le voyant DEL alarme clignote rapidement	L'appareil fonctionne sur batterie ; pas de tension de réseau	Contrôler la tension de réseau, si nécessaire la rétablir.	L'installation est capable de fonctionner pendant 2 heures. L'appareil passera ensuite en mode Sommeil (voir le chapitre 6.3 Fonctions auxiliaires)
Le voyant DEL puissance clignote rapidement Le voyant DEL alarme clignote rapidement Le voyant DEL clapet clignote rapidement Signal sonore	- En fonctionnement : ligne de commande ou « moteur » défectueux	Désactiver la batterie ; contrôler le bon raccordement de la ligne de commande et/ou son passage ; le cas échéant, changer le moteur.	La détection de pannes ne se fait que pendant l'exploitation
Le voyant DEL puissance clignote rapidement Le voyant DEL alarme clignote rapidement Le voyant DEL refoulement clignote rapidement Signal sonore	- En fonctionnement : ligne de commande ou « sonde » défectueuse	Désactiver la batterie ; contrôler le bon raccordement de la ligne de commande et/ou son passage ; le cas échéant, changer la sonde	L'interrogation de la conduite de sonde a lieu toutes les 60 secondes
Le voyant DEL clapet clignote rapidement Le voyant DEL alarme clignote rapidement	Le clapet ne peut pas être complètement fermé, c'est à dire que le clapet est bloqué par un objet dans le clapet anti-refoulement.	Retirer la fiche de secteur, désactiver la batterie ; ouvrir le couvercle du <i>Staifix</i> , éliminer le blocage et remettre l'installation en fonctionnement	
Le voyant DEL alarme clignote rapidement Le voyant DEL refoulement clignote rapidement Le voyant DEL clapet clignote rapidement Signal sonore	Un refoulement a été détecté. Cependant le clapet ne peut pas être complètement fermé, c'est à dire qu'il est bloqué par un objet.	Fermer la vanne batardéau. Après la fin du refoulement retirer le blocage tel que décrit	Attention : contrôler la position de l'obturateur de service ! La commande essaie par 3 x fois de fermer le clapet et d'éliminer ainsi éventuellement l'objet qui bloque le système. Si l'objet peut être éloigné par le mouvement du clapet pendant ces cycles, l'installation est capable de fonctionner à nouveau. Si cette manœuvre ne réussit pas, l'installation tombe en panne. L'acquittement de l'ordre du signal acoustique est possible. Il est également possible que l'objet soit évacué en rinçant la conduite. Il est possible de le vérifier en appuyant sur la touche de contrôle. En cas de résultat négatif, le message de panne est à nouveau généré ; l'objet doit alors être éliminé en procédant de la manière décrite ci-dessous.

6. Mise en service Comfort

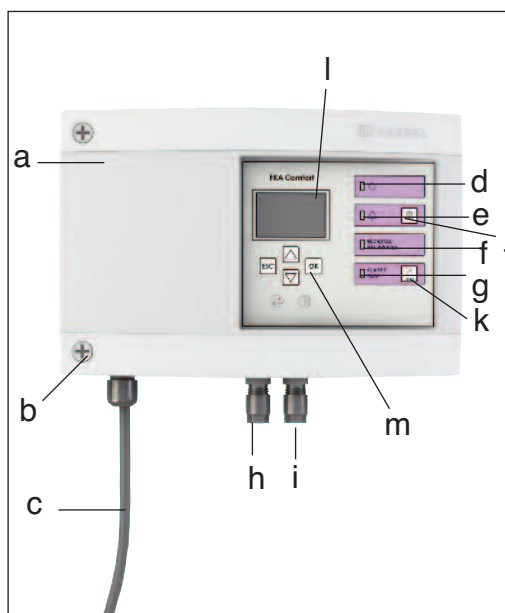
6.1 Boîtier de commande

Pour la mise en service, le boîtier de commande ne doit plus être ouvert.

Les batteries contenues dans le volume des livraisons sont déjà connectées et sont activées lors du premier branchement au secteur 230 V. Raccorder la ligne de réseau. Le boîtier de commande exécute un test principal de fonctionnement, dénommé initialisation. Ceci se voit par un défilement lumineux qui dure environ 8 secondes après avoir connecté la batterie et/ou la fiche de secteur montrée.

Lors de l'initialisation on contrôle le raccord de batterie, de réseau, de la sonde et du moteur et l'obturateur de service (selon la position) est complètement fermé une fois puis est rouvert.

Si le raccordement du boîtier de commande est correct, le voyant DEL de puissance (vert) s'allume. L'automate de refoulement *Stauffix FKA* est maintenant prêt à fonctionner.

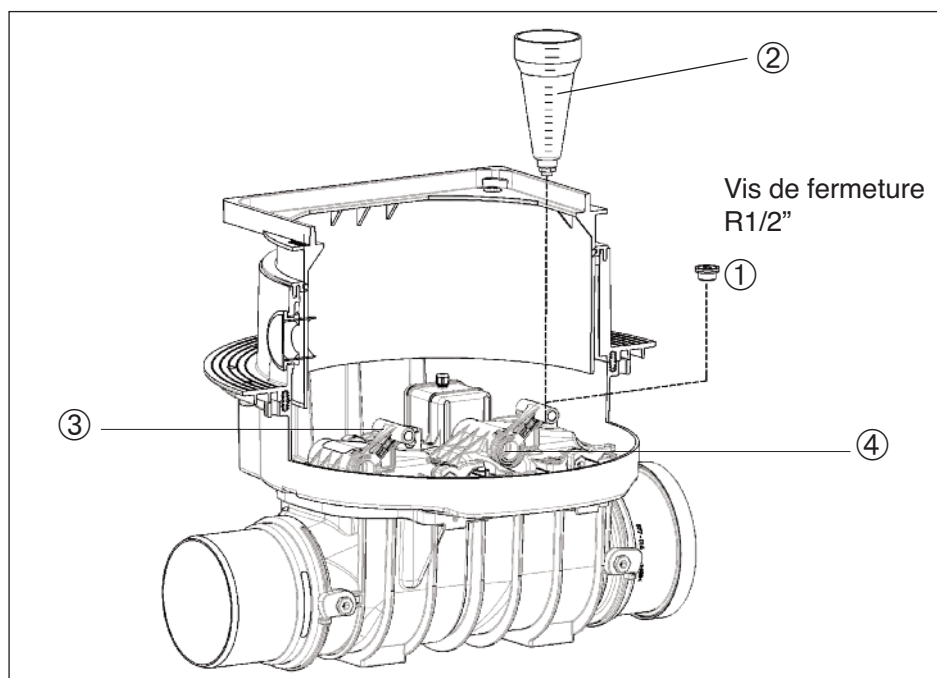


- a) Carter boîtier de commande
- b) Vis de fermeture
- c) Conduite d'alimentation
- d) Voyant DEL vert « Puissance »
- e) Voyant DEL rouge « Alarme »
- f) Voyant DEL orange « Refoulement »
- g) Voyant DEL orange « Clapet »
- h) Raccord moteur (gris)
- i) Raccord sonde optique (blanc)
- j) Touche d'alarme
- k) Touche de test
- l) Ecran d'affichage
- m) Touches de fonction pour écran d'affichage

Après la mise en service, la vanne batardeau (levier rouge côté sortie) doit être ouverte à la main. Il faut exécuter le contrôle de fonctionnement selon la DIN EN 13564 et le

contrôle de la sonde (cf. directive *Stauffix FKA*)

6.2 Contrôle de fonctionnement selon DIN EN 13564



Au moyen de la touche de contrôle, fermer l'obturateur de service (4). Avec le levier à main, fermer la vanne batardeau (3). Retirer la vis de fermeture R1/2" (1) du couvercle et visser la trémie (2).

Verser de l'eau claire jusqu'à ce qu'une hauteur de pression d'essai d'au moins 10 cm soit atteinte.

Il faut observer pendant 10 minutes la hauteur du niveau de l'eau (= hauteur de pression d'essai) dans la trémie et s'il y a lieu,

faire le complément pour revenir à la hauteur d'origine. Le clapet anti-refoulement est considéré comme étanche, si pendant ce temps il ne faut pas rajouter plus 500 ccm d'eau.

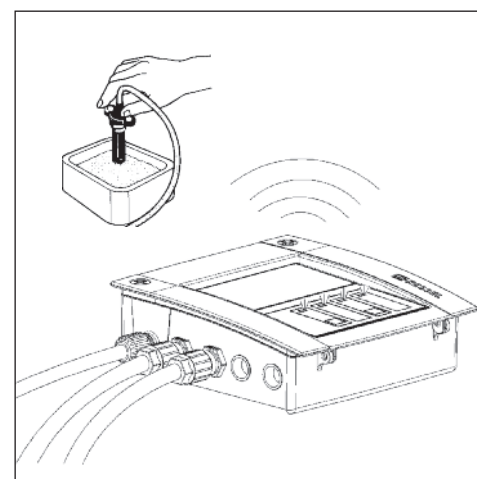
Ré-ouvrir après le contrôle de la vanne batardeau (3). Retirer la trémie (2) et visser la vis de fermeture (1) avec la bague d'étanchéité dans le couvercle. Ré-ouvrir l'obturateur de service (4) avec la touche de contrôle.

6.3 Contrôle de la sonde optique

Retirer les vis. Tirer la sonde par le couvercle. Plonger la sonde dans l'eau. L'obturateur de service doit se fermer, le dispositif d'alerte optique et acoustique doit réagir. Dès que la sonde de l'eau est sortie de l'eau, l'obturateur de service doit s'ouvrir et le signal optique et acoustique doit s'éteindre.

Introduire la sonde avec le joint dans le couvercle et fixer avec les vis.

Attention : après chaque maintenance, contrôler le bon fonctionnement avec la touche « Contrôle ». Vérifier les deux clapets, ils doivent être mis tous les deux en état « prêt à fonctionner ».



7. Exploitation du boîtier de commande Comfort

7.1 Cas d'exploitation Affichage à diodes

			Netzbetrieb	Batteriebetrieb
Disponibilité au service	Power-DEL Alarm-DEL	verte rouge	brille eteinte	eteinte clignote (1 sec. Takt)
Reflux ► Le clapet ferme	Power-DEL Alarm-DEL Rückstau-DEL Klappe-DEL	verte rouge orange orange	brille eteinte clignote clignote	eteinte eteinte eteinte clignote (1 sec. Takt)
	Power-DEL Alarm-DEL Rückstau-DEL Klappe-DEL Signalton	verte rouge orange orange	brille eteinte clignote brille Son pulsé	eteinte eteinte clignote eteinte Son pulsé

L'alarme peut être acquittée avec la touche de contrôle, c'est à dire la tonalité de l'alarme est éteinte pendant la durée du refoulement.

Dans le fonctionnement sur secteur, ceci est montré par le clignotement du voyant DEL d'alarme. Tous les autres voyants ne changent pas. Dans le fonctionnement sur batterie, le refoulement est affiché par le clignotement du voyant DEL de refoulement à une cadence par seconde; tous les autres voyants sont arrêtés.

Si un refoulement se produit pendant la fermeture du clapet, il est signalé par le clignotement du voyant DEL de refoulement dès que le clapet est complètement fermé. En outre, une tonalité d'alarme retentit. Pendant le refoulement, le clapet ne peut pas être ouvert manuellement !

Attention : la fin du refoulement est indiquée par l'extinction du voyant DEL de refoulement (annonce uniquement optique !). La tonalité de l'alarme ne change pas. Le clapet peut être ré-ouvert avec la touche de contrôle.

En cas de fonctionnement sur batterie, la touche de contrôle ne peut pas être actionnée, afin de ménager les batteries !

7.3 Mise hors service

Attention :

Après avoir retiré la fiche de secteur, il faut appuyer au moins pendant 5 secondes sur la touche d'alarme jusqu'à ce que le signal sonore retentisse. Ceci sert à désactiver la batterie !

7.2 Touches de fonction de l'appareil

Touche d'alarme

L'alarme peut être acquittée en appuyant sur la touche d'alarme. Le voyant DEL d'alarme clignote et montre ainsi à l'exploitant que la panne continue d'être présente.

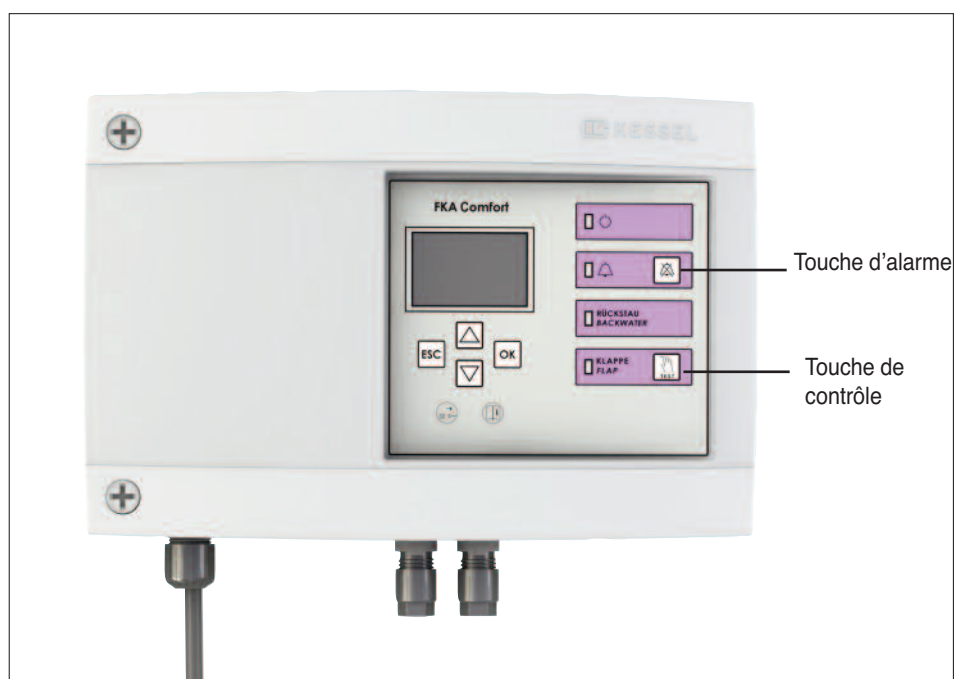
Touche de contrôle (TEST)

L'obturateur de service peut être actionné manuellement, par exemple pour la maintenance. Le clapet est fermé en appuyant une seule fois.

Le clapet est rouvert en appuyant plusieurs fois.

Les fermetures et l'ouverture du clapet sont signalées par le clignotement, le clapet fermé par l'allumage des voyants DEL de clapet. Si le clapet est fermé, un signal acoustique (alarme) retentit.

Attention : le clapet ne s'ouvre pas automatiquement !



7. Exploitation du boîtier de commande Comfort

7.4 Ecrans d'affichage

7.4.1 Première mise en service



a) Lors d'une première mise en service, l'image 3.5.1 apparaît. Avec les touches de direction, choisissez la langue de menu correspondante, confirmez avec la touche OK



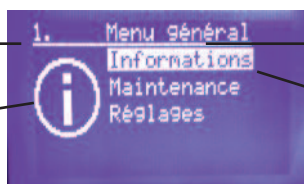
b) Réglez avec les touches de direction « Journée », confirmez avec la touche OK. Le curseur saute au champ « Mois ». Ce réglage et les autres se font de la même manière. L'écran de démarrage apparaît.

7.4.2 Schéma d'utilisation

Fonctionnement de l'écran :

Numérotage du point de menu choisi

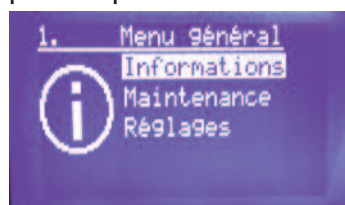
Pictogramme du point de menu choisi



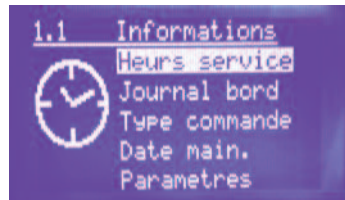
Niveau supérieur

Point de menu choisi

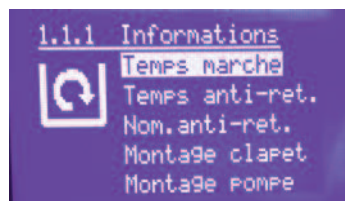
Le boîtier de commande peut être utilisé intuitivement à l'aide des touches de menu. Le menu d'écran est réparti en trois niveaux, par exemple :



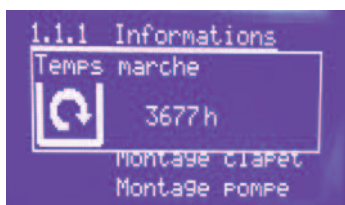
1. Menu principal



1.1 Sous-menu

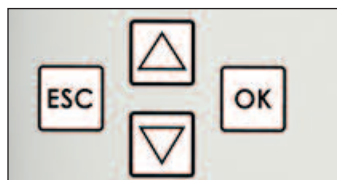


1.1.1 Deuxième niveau de sous-menu



1.1.1 Annonce de valeur du deuxième sous-menu

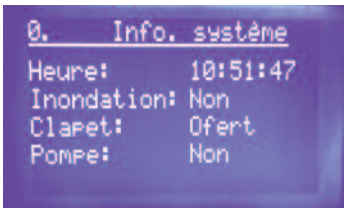
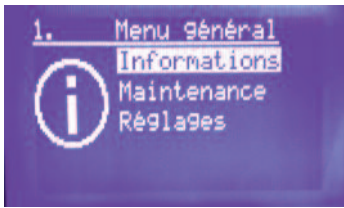
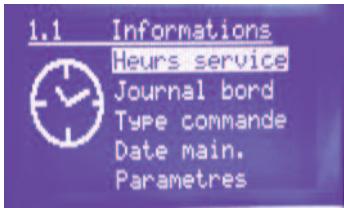
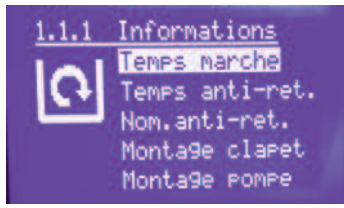
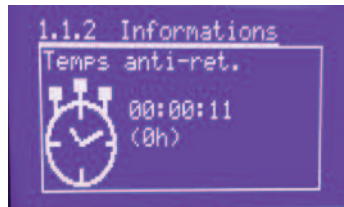
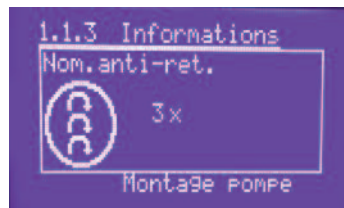
Touches de menu



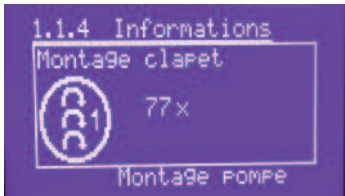
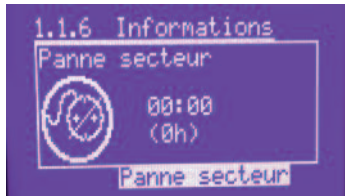
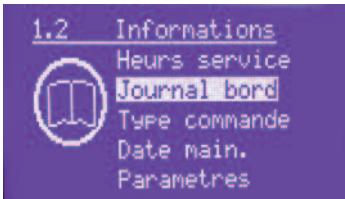
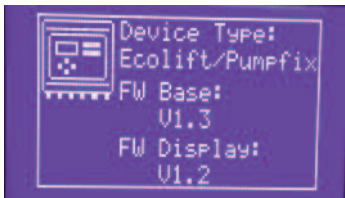
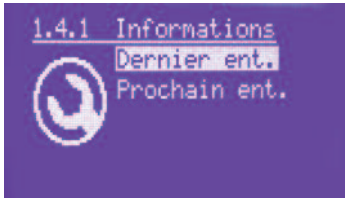
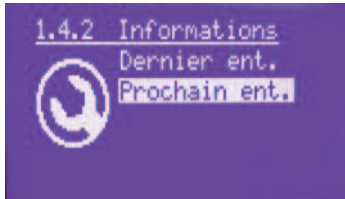
- L'entrée est confirmée avec « OK » ou on vient dans le sous-niveau suivant du menu.
- Avec « ESC », on quitte le niveau de menu actuel et on passe dans le niveau suivant immédiatement.
- Avec les touches fléchées ▲ ▼, on se déplace dans un niveau de menu et on peut appeler le point de menu correspondant ; il faut alors sélectionner celui-ci avec « OK ».

7. Exploitation du boîtier de commande Comfort

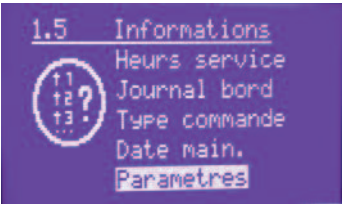
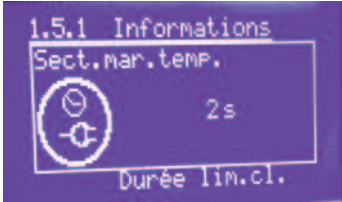
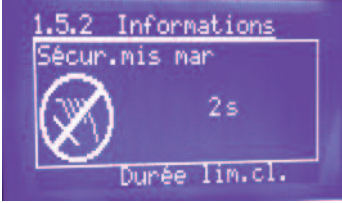
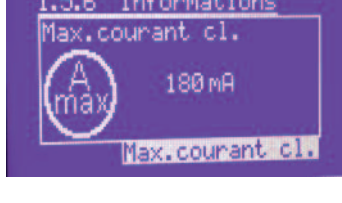
7.4.3 Explication du menu

Écran d'affichage	Description	Information
	Écran en état de service	En appuyant sur une touche de menu d'écran, le système d'éclairage d'écran est activé.
	Le menu se compose de 3 points principaux de menu	1. Information 2. Maintenance 3. Réglages
	Le point Information du menu principal se décompose en 5 points de sous-menu. Ici, les valeurs peuvent être interrogées, mais ne seront pas modifiées	1.1 Heures de service 1.2 Journal de marche 1.3 Type de commande 1.4 Date de maintenance 1.5 Paramètres
	Le temps / quantité correspondant(e) est affiché en appuyant sur « OK ».	1.1.1 Temps de marche total 1.1.2 Temps de refoulement 1.1.3 Quantité de refoulement 1.1.4 Périodicité de démarrage du clapet 1 1.1.5. Périodicité de démarrage du clapet 2 1.1.6 Panne de réseau
	Temps de marche total de l'automate de refoulement de fécales FKA.	Annnonce du temps de fonctionnement total du boîtier de commande
	La totalité de la durée de refoulement est affichée.	Somme de tous les temps de refoulement
	Tous les événements de refoulement sont affichés.	Somme de tous les messages de sonde

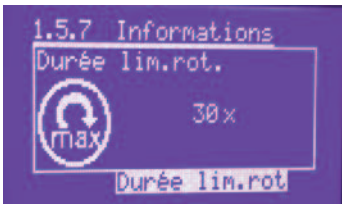
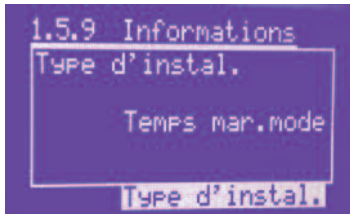
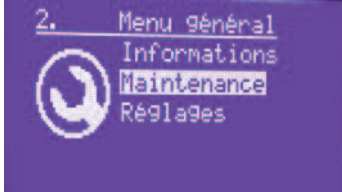
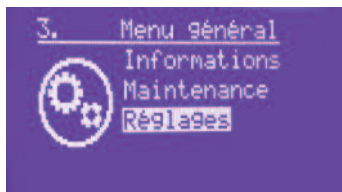
7. Exploitation du boîtier de commande Comfort

Ecran d'affichage	Description	Information
	Toutes les périodicités de démarrage de clapets sont affichées.	Total de tous les processus de fermeture
	Non occupé	Non occupé
	Toutes les pannes de réseau depuis la mise en service sont affichées.	Total de toutes les pannes de réseau
	Les derniers événements et les messages de panne sont sauvegardés dans le journal de marche. Feuilleter à l'aide des touches ▲ ▼	255 Les entrées sont sauvegardées. De plus, la plus ancienne entrée est à chaque fois écrasée.
	La spécification de l'appareil est affichée.	Matériel informatique et annonce de logiciel
	La date de la dernière maintenance est affichée avec « OK ».	
	La date de la prochaine maintenance est affichée avec « OK ».	La maintenance semestrielle est prescrite

7. Exploitation du boîtier de commande Comfort

Ecran d'affichage	Description	Information
	8 paramètres sont affichés	1.5.1 Réseau March. Ralent. 1.5.2 Blocage de mise en marche. 1.5.3 March. Ralent.1 1.5.4 Temporisation en marche à vide 1 1.5.5 Cycles max. clapet 1 1.5.6 Courant max. clapet 1 1.5.7 Nombre limite de marches 1.5.8 Diagnostic de système SDS
	Retard à l'enclenchement après panne de courant	La valeur par défaut est de 2 secondes.
	Non occupé	Non occupé
	Le retard à l'enclenchement du clapet de moteur est affiché.	La valeur par défaut est de 2 secondes.
	Non occupé	Non occupé
	Les cycles de clapets maximums sont affichés.	La valeur par défaut : 5000 processus de fermeture. Alors message d'alarme « Changer moteur ».
	La valeur maximale d'absorption de courant du moteur est affichée.	

7. Exploitation du boîtier de commande Comfort

Ecran d'affichage	Description	Information
	La quantité maximale de fermetures de clapets de moteur à une période déterminée est affichée.	La valeur par défaut est de 30.
	La période entre deux tests d'auto-diagnostic (SDS) est affichée	La valeur par défaut est de 28 jours.
	Le point principal de menu maintenance est protégé par un mot de passe. Ici les valeurs peuvent être changées.	L'accès n'est possible qu'aux partenaires du service après-vente KESSEL.
	Le point principal de menu Réglages se compose de sept points de sous-menu. 3.1, 3.2, 3.4, 3.6 qui sont protégés par un mot de passe. Dans le domaine restant, les valeurs peuvent être changées.	3.3 Date / heure 3.5 Langue 3.7 Contraste Ici, il est possible de procéder à des réglages. L'accès des sous-menus protégés par mot de passe n'est possible qu'aux partenaires du service après-vente KESSEL
	La date et l'heure peuvent être réglées ici.	Voir 7.4.1 Première mise en service
	Une langue de menu peut être choisie ici.	Voir 7.4.1 Première mise en service
	Le contraste d'écran peut être réglé ici.	Gamme de réglage 5-20. La valeur par défaut est de 14.

8. Détection de pannes Comfort

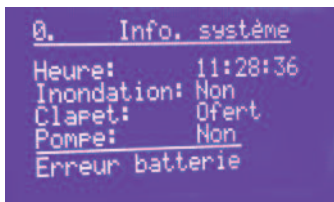
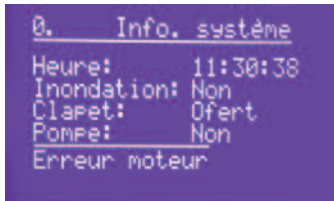
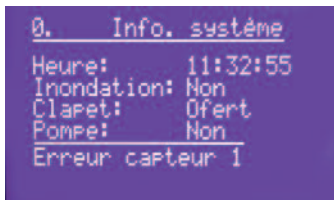
Avec le boîtier de commande KESSEL, les pannes peuvent être détectées lors de la mise en service ainsi que pendant l'entreprise et être ainsi facilement résolues.

8.1 Pannes pendant fonctionnement sur secteur ► affichage à diode

Affichage des pannes	Cause	Mesure d'arrêt	Remarques
Le voyant DEL puissance clignote, le voyant DEL alarme clignote Signal sonore	La batterie manque ou est défectueuse « Panne de batterie »	Retirer la fiche de secteur, connecter la batterie ; le cas échéant, remplacer par une batterie neuve. La disponibilité fonctionnelle de l'appareil est montrée par un nouveau défilement lumineux.	- Initialisation : l'installation peut être mise en service, c'est à dire qu'elle est capable de fonctionner. L'alarme peut être acquittée. - Exploitation : le message de panne est affiché au plus tard 5 minutes après. L'installation est prête à fonctionner ; le service manuel est possible.
Le voyant DEL puissance s'allume Le voyant DEL alarme clignote rapidement Le voyant DEL clapet clignote Signal sonore	- Initialisation : ligne de commande « Moteur » non connectée, panne de pole ou rompue - Durant l'exploitation : ligne de commande « Moteur » défectueuse « Panne de moteur »	Retirer la fiche de secteur, déconnecter la batterie ; contrôler le bon raccordement de la ligne de commande et/ou son passage, le cas échéant, changer le moteur.	La détection de pannes ne se fait que pendant l'exploitation (voir à ce sujet le chapitre 8.2 « Fonctions auxiliaires »). - Initialisation : mise en service non possible - Durant l'exploitation : détection de pannes en cas de service manuel, cycle d'essai / refoulement
Le voyant DEL puissance s'allume Le voyant DEL alarme clignote rapidement Le voyant DEL refoulement clignote Signal sonore	- Initialisation : ligne de commande « Sonde » non connectée, panne de pole ou rompue - Durant l'exploitation : ligne de commande « Sonde » défectueuse « Sonde en panne »	Retirer la fiche de secteur, déconnecter la batterie ; contrôler le bon raccordement de la ligne de commande et/ou son passage, le cas échéant, changer la sonde.	L'interrogation de la conduite de sonde a lieu toutes les 2 secondes
Le voyant DEL puissance s'allume Le voyant DEL alarme clignote Le voyant DEL clapet clignote Signal sonore	Le clapet peut, lors de la mise en service, et/ou avec la touche « Contrôle » ne pas être complètement fermé, c'est à dire que le clapet est bloqué par un objet dans le clapet anti-refoulement. « Panne de clapet » - Mauvaise position du levier lors du montage du couvercle	Retirer la fiche de secteur, désactiver la batterie ; ouvrir le couvercle du <i>Staifix</i> , éliminer le blocage et remettre l'installation en fonctionnement. Recommandation : Informez le revendeur spécialisé - Voir EBA 010-842 (point 4.2.1)	Attention : contrôler la position de l'obturateur de service ! La commande essaie par 3 x fois de fermer le clapet et d'éliminer ainsi éventuellement l'objet qui bloque le système. Si l'objet peut être éloigné par le mouvement du clapet pendant ces cycles, l'installation est capable de fonctionner à nouveau. Si cette manoeuvre réussit pas, l'installation tombe en panne va. L'acquiescement de l'ordre du signal acoustique est possible. Il est également possible que l'objet soit évacué en rinçant la conduite. Il est possible de le vérifier en appuyant sur la touche de contrôle. En cas de résultat négatif, le message de panne est à nouveau généré ; l'objet doit alors être éliminé en procédant de la manière décrite ci-dessous.
Le voyant DEL puissance s'allume, Le voyant DEL alarme clignote, Le voyant DEL refoulement clignote Le voyant DEL clapet clignote Signal sonore	Un refoulement a été détecté. Cependant le clapet ne pas être complètement fermé, c'est à dire que le clapet est bloqué par un objet « Panne de clapet durant le refoulement »	Fermer la vanne batardeau. Après la fin du refoulement retirer le blocage tel que décrit	
Le voyant DEL puissance s'allume Le voyant DEL alarme clignote à tour de rôle avec le voyant DEL clapet	Nombre maximal de cycles du clapet dépassé	Changer le moteur	Durée de vie du moteur atteinte
Le voyant DEL puissance s'allume Le voyant DEL alarme clignote en même temps que le voyant DEL clapet	Vitesse limite du moteur dépassée	Informez le partenaire de service après-vente	Le clapet se ferme trop fréquemment dans un court laps de temps

8. Détection de pannes Comfort

8.2 Pannes pendant fonctionnement sur secteur ➤ écran d'affichage

Displayanzeige	Cause	Mesure d'arrêt	Remarques
 0. Info. système Heure: 11:28:36 Inondation: Non Clapet: Ofert Pompe: Non Erreur batterie	La batterie manque ou est défectueuse « Panne de batterie »	Retirer la fiche de secteur, connecter la batterie ; le cas échéant, remplacer par une batterie neuve. La disponibilité fonctionnelle de l'appareil est montrée par un nouveau défilement lumineux	- Initialisation : l'installation peut être mise en service, c'est à dire qu'elle est capable de fonctionner. L'alarme peut être acquittée. - Betrieb : le message de panne est affiché au plus tard 5 minutes après. L'installation est prête à fonctionner ; le service manuel est possible.
 0. Info. système Heure: 11:30:38 Inondation: Non Clapet: Ofert Pompe: Non Erreur moteur	- Initialisation : ligne de commande « Moteur » non connectée, panne de pole ou rompue - Durant l'exploitation : ligne de commande « Moteur » défectueuse « Panne de moteur »	Retirer la fiche de secteur, déconnecter la batterie ; contrôler le bon raccordement de la ligne de commande et/ou son passage, le cas échéant, changer le moteur	La détection de pannes ne se fait que pendant l'exploitation (voir à ce sujet le chapitre 8.2 « Fonctions auxiliaires »). - Initialisation : mise en service non possible - Durant l'exploitation : détection de pannes en cas de service manuel, cycle d'essai / refoulement
 0. Info. système Heure: 11:32:55 Inondation: Non Clapet: Ofert Pompe: Non Erreur capteur 1	- Initialisation : ligne de commande « Sonde » non connectée, panne de pole ou rompue - Durant l'exploitation : ligne de commande « Sonde » défectueuse « Sonde en panne »	Retirer la fiche de secteur, désactiver la batterie ; contrôler le bon raccordement de la ligne de commande et/ou son passage ; Le cas échéant, changer la sonde.	L'interrogation de la conduite de sonde a lieu toutes les 2 secondes.
	Le clapet peut, lors de la mise en service, et/ou avec la touche « Contrôle » ne pas être complètement fermé, c'est à dire que le clapet est bloqué par un objet dans le clapet anti-refoulement « Panne de clapet » - Mauvaise position du levier lors du montage du couvercle	Retirer la fiche de secteur, désactiver la batterie ; ouvrir le couvercle du <i>Staufix</i> , éliminer le blocage et remettre l'installation en fonctionnement Recommandation : Informez le revendeur spécialisé - Voir EBA 010-842 (point 4.2.1)	Attention : contrôler la position de l'obturateur de service ! La commande essaie par 3 x fois de fermer le clapet et d'éliminer ainsi éventuellement l'objet qui bloque le système. Si l'objet peut être éloigné par le mouvement du clapet pendant ces cycles, l'installation est capable de fonctionner à nouveau. Si cette manoeuvre réussit pas, l'installation tombe en panne va. La confirmation d'ordre du signal acoustique est possible. Il est également possible que l'objet soit évacué en rinçant la conduite. Il est possible de le vérifier en appuyant sur la touche de contrôle. En cas de résultat négatif, le message de panne est à nouveau généré ; l'objet doit alors être éliminé en procédant de la manière décrite ci-dessous.
	Un refoulement a été détecté. Cependant le clapet ne pas être complètement fermé, c'est à dire que le clapet est bloqué par un objet « Panne de clapet durant le refoulement »	Fermer la vanne batardeau. Après la fin du refoulement retirer le blocage tel que décrit	
	Nombre maximal de cycles du clapet dépassé	Changer le moteur	Durée de vie du moteur atteinte
	Vitesse limite du moteur dépassée	Informez le partenaire de service après-vente	Le clapet se ferme trop fréquemment dans un court laps de temps

8. Détection de pannes Comfort

8.3 Pannes pendant fonctionnement sur batterie / panne de réseau ➤ affichage à diodes

Affichage des pannes	Cause	Mesure d'arrêt	Remarques
Le voyant DEL alarme clignote rapidement	L'appareil fonctionne sur batterie ; pas de tension de réseau	Contrôler la tension de réseau, si nécessaire la rétablir	L'installation est capable de fonctionner pendant 2 heures. L'appareil passera ensuite en mode Sommeil (voir le chapitre 9.3 Fonctions auxiliaires)
Le voyant DEL puissance clignote rapidement, Le voyant DEL alarme clignote rapidement Le voyant DEL clapet clignote rapidement Signal sonore	- En fonctionnement : ligne de commande ou "moteur" défectueux	Désactiver la batterie ; contrôler le bon raccordement de la ligne de commande et/ou son passage ; le cas échéant, changer le moteur.	La détection de pannes ne se fait que pendant l'exploitation
Le voyant DEL puissance clignote rapidement, Le voyant DEL alarme clignote rapidement Le voyant DEL refoulement clignote rapidement Signal sonore	- En fonctionnement : ligne de commande ou « sonde » défectueuse	Désactiver la batterie ; contrôler le bon raccordement de la ligne de commande et/ou son passage ; le cas échéant, changer la sonde	L'interrogation de la conduite de sonde a lieu toutes les 60 secondes
Le voyant DEL clapet clignote rapidement Le voyant DEL alarme clignote rapidement	Le clapet ne peut pas être complètement fermé, c'est à dire que le clapet est bloqué par un objet dans le clapet anti-refoulement	Retirer la fiche de secteur, désactiver la batterie ; ouvrir le couvercle du <i>Staufix</i> , éliminer le blocage et remettre l'installation en fonctionnement	
Le voyant DEL puissance clignote rapidement Le voyant DEL refoulement clignote rapidement Le voyant DEL clapet clignote rapidement Signal sonore	Un refoulement a été détecté. Cependant le clapet ne peut pas être complètement fermé, c'est à dire qu'il est bloqué par un objet	Fermer la vanne batardeau. Après la fin du refoulement retirer le blocage tel que décrit	Attention : contrôler la position de l'obturateur de service ! La commande essaie par 3 x fois de fermer le clapet et d'éliminer ainsi éventuellement l'objet qui bloque le système. Si l'objet peut être éloigné par le mouvement du clapet pendant ces cycles, l'installation est capable de fonctionner à nouveau. Si cette manœuvre réussit pas, l'installation tombe en panne va. La confirmation d'ordre du signal acoustique est possible. Il est également possible que l'objet soit évacué en rinçant la conduite. Il est possible de le vérifier en appuyant sur la touche de contrôle. En cas de résultat négatif, le message de panne est à nouveau généré ; l'objet doit alors être éliminé en procédant de la manière décrite ci-dessous.

8.4 Pannes pendant fonctionnement sur batterie / panne de réseau ➤ écran d'affichage

En cas de panne de réseau, l'écran d'affichage est désactivé - Mode économie de courant. L'affichage à diodes est alors utilisé pour s'orienter.

9. Fonctions auxiliaires

9.1 Sortie alarme sans potentiel

Le boîtier de commande KESSEL pour le *Staufix FKA* peut être modifié / mis au standard avec un raccord afin de disposer d'un contact sec.

Pour ce faire la carte-mère supplémentaire (réf. 80072) sera insérée dans le boîtier de commande et la ligne de commande souhaitée connectée aux bornes de raccordement. Le relais se relâche en cas de refoulement ainsi que pour tous les messages de pannes ; de même en actionnant la touche de test.

Attention : le raccord sans potentiel n'est admis que jusqu'à 42 V DC/0,5 A

9.2 Inspection automatique de l'obturateur de service

Le fonctionnement du moteur est contrôlé automatiquement toutes les 4 semaines. De plus l'obturateur de service est automatiquement fermé et rouvert.

Les pannes détectées sont affichées avec le message correspondant et peuvent alors être éliminées, tel que décrit dans le chapitre 4.

9.3 Mode Sommeil

Si la commande demeure plus de 2 heures en fonctionnement sur batterie, elle passe dans le dénommé « Mode sommeil ». C'est-à-dire que le clapet de l'obturateur de service se ferme automatiquement. Pendant le Mode sommeil" (le clapet est fermé) une alarme optique et acoustique se déclenche toutes les 20 secondes jusqu'à ce que la batterie soit déchargée. Simultanément l'alarme est aussi affichée via le contact sec optionnel. Dans le mode Sommeil, le boîtier de commande se trouve en « Position de repos ». Toutes les annonces sont arrêtées. Cependant le message de panne sur le contact sec reste valable. Lorsque la tension de réseau est rétablie, la commande est de nouveau immédiatement en exploitation normale.

Cette fonction permet d'éviter, qu'en cas de panne de courant, les batteries ne soient complètement vidées et ne soient plus capables de fonctionner. Par exemple, si la commande est installée pendant la phase de construction, mais qu'aucun approvisionnement de réseau n'est encore réalisé. Dans ce cas, le FKA serait prêt à fonctionner via un approvisionnement par batterie mais la batterie serait alors complètement vidée.

9.4 Contrôle de la tension de batterie

La commande contrôle en permanence la tension de la batterie. Si, pendant le fonctionnement sur batterie, la tension de batterie tombe en dessous de 13,5 V, le moteur ferme l'obturateur de service. Cette manoeuvre sera signalée par le clignotement à courts intervalles du voyant DEL de puissance et du voyant DEL d'alarme. Dans ces deux cas, veuillez contrôler la date-limite des batteries et si nécessaire échanger celles-ci contre des neuves. Pour ce faire, déconnectez d'abord le boîtier de commande du réseau. Déconnectez ensuite les deux lignes de raccordement de batterie (voir page 14) échangez les batteries et connectez les nouvelles batteries de nouveau. Les batteries utilisées doivent être éliminées en se conformant à la réglementation.

Attention: Si vous jetez à la ferraille le boîtier de commande, il faut d'abord en retirer les batteries et les éliminer en se conformant à la réglementation !

Avec des nouvelles batteries la durabilité minimale est de 2 ans.

Pour le KESSEL *Staufix FKA*, la batterie suivante est autorisée : Duracell : puissance 9 V ; type MN 1604 / 6LR61 (réf. 197-081 ; besoin : 2 pièces)

10. Données techniques

Tension de réseau (primaire)	230 V AC; 50/60 Hz (europise)
Puissance standby	2,5 W
Puissance	5 W
Contact d'alarme sans potentiel (accessoires)	42 V DC / 0,5 A (contact à commutation)
Température d'exploitation	0°C jusqu'à + 50°C
Type de protection	IP 54 (boîtier de commande), IP 68, 0,3 bar (moteur, sonde) 24 h
Type de protection (installation totale sans boîtier de commande)	IP 68 pour maximum 3 mWS et au maximum 24h
Classe de protection	II

11. Inspection et maintenance

11.1 Inspection

Le clapet anti-refoulement doit être contrôlé une fois par mois par l'exploitant ou ses mandataires.

Pour ce faire, il faut procéder de la manière suivante :

- 1.) Appuyer sur la touche de test du contrôle de fonctionnement de l'obturateur de service
- 2.) Actionner plusieurs fois la vanne batardeau en la fermant et en l'ouvrant

11.2 Maintenance

ATTENTION :

Pour toutes les opérations de maintenance, veillez à ce que l'installation soit sans courant ! Respectez les consignes de sécurité ! Tous les travaux d'inspection décrits par la suite et les opérations de maintenance ne peuvent être exécutés que par de la main d'oeuvre spécialisée autorisée. Les réparations ne peuvent être exécutées que par le fabricant.

Voir à ce sujet la directive de pose et d'exploitation pour l'automate de refoulement FKA (010-842).

11.3 Instructions pour le boîtier de commande électrique

- Les batteries sont des pièces d'usure ; elles doivent être contrôlées chaque année s'il y a lieu. Lors du changement, il faut faire attention à éliminer écologiquement les déchets. Le remplacement ne doit être exécuté qu'avec le même type.
- Les réparations ne peuvent être exécutées que par le fabricant

11.4 Pannes

Si certaines pannes ne peuvent pas être résolues, veuillez vous adresser, en cas de doute, à votre revendeur spécialisé (voir le cachet sur la couverture) qui a aussi exécuté l'installation.

Vous trouvez nos partenaires de service après-vente sous :

www.kessel.de/ewt/kontakt/kundendienst

12. Garantie

1. Si une livraison ou une prestation est défectueuse, KESSEL s'engage, selon votre choix, à éliminer, par réparation, le manque constaté ou à livrer un article sans défaut. Si la réparation échoue par deux fois ou si elle n'est pas rentable financièrement, l'acheteur / le client a le droit de résilier le contrat ou de diminuer en conséquence le paiement dû. La constatation de manques évidents doit faire l'objet d'un compte-rendu immédiat; en cas de manques non reconnaissables ou cachés, ce compte-rendu écrit sera envoyé dès que ces manques auront été constatés. KESSEL est responsable des réparations et livraisons postérieures dans les mêmes conditions que celles de l'objet du contrat originel. En cas de nouvelles livraisons, le

délai de garantie reprend, mais seulement en ce qui concerne le volume d'une nouvelle livraison.

Une garantie ne peut être transmise qu'aux objets nouvellement fabriqués. La durée de garantie est de 24 mois après livraison par notre revendeur.

En se basant sur la réglementation légale, KESSEL AG augmente et accorde un délai de garantie de 20 ans s'appliquant au cuve décanteur, séparateur, les puits, les micro stations d'épuration et les citernes d'eau de pluie. Ceci concerne l'étanchéité, l'aptitude à l'emploi et la sécurité statique. Il faut, pour cela que le montage ait été effectué selon les règles de l'art par une entreprise professionnelle et que l'exploitation se déroule conformément aux directives

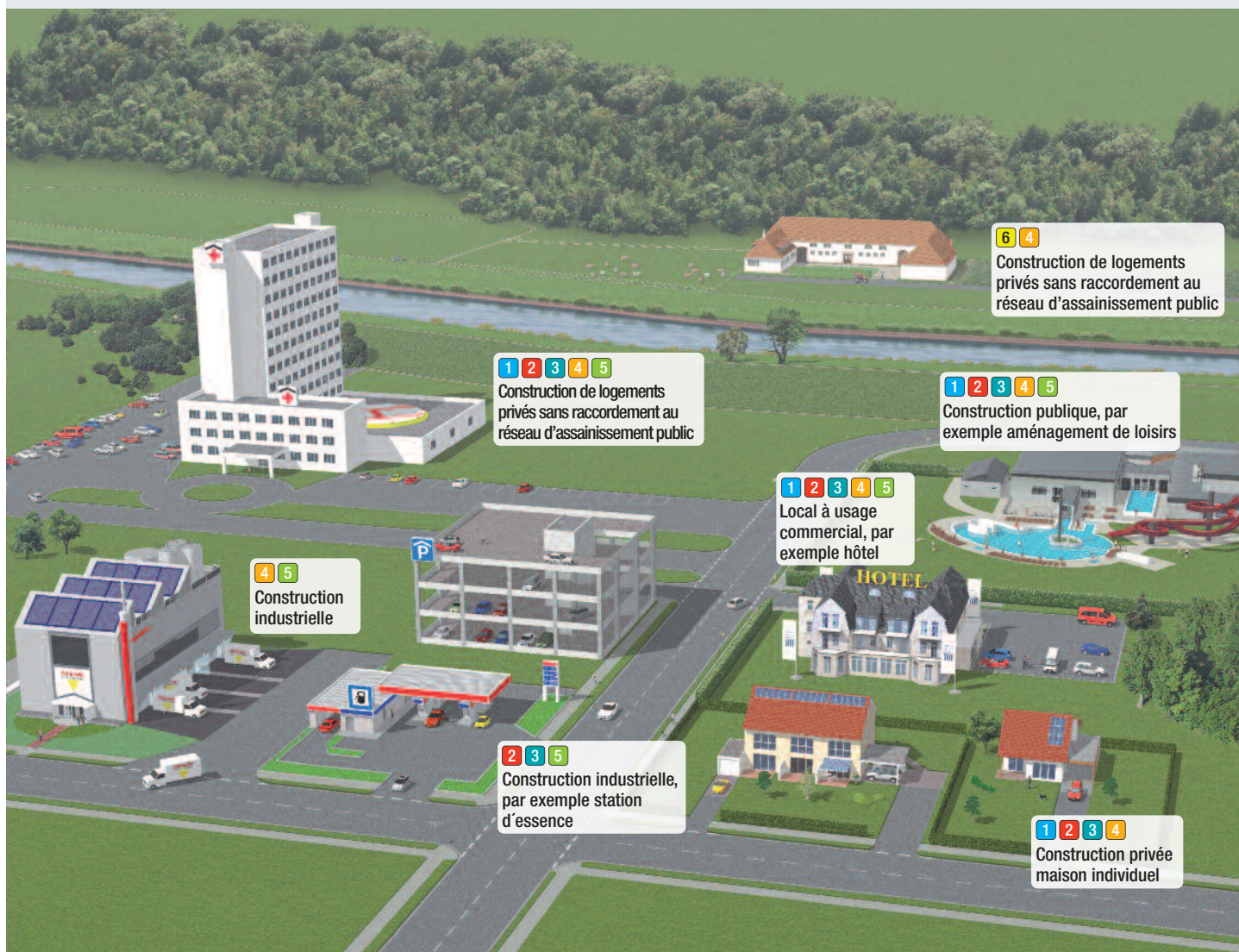
de montage et de service ainsi qu'aux normes actuellement en vigueur.

2. KESSEL rappelle que l'usure n'est pas un défaut pris en compte par la garantie. Il en est de même pour les défauts dus à une maintenance défectueuse.

Note: L'ouverture des composants scellés ou des éléments vissés ne peut être exécutée que par le fabricant. Dans le cas contraire, les droits à garantie peuvent être exclus. "

En date du 01.06.2010

Leader en solution d'assainissement



1 Protection anti-retour

2 Système de relevage

3 Postes de relevage

4 Siphons de sol

5 Séparateurs

6 Micro-stations d'épuration

 **KESSEL**

INSTRUKCJA ZABUDOWY, OBSŁUGI I KONSERWACJI

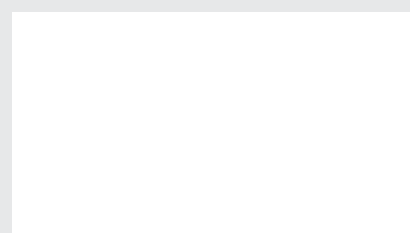
Urządzenie sterownicze/komponenty elektryczne do automatycznego zaworu zwrotnego do ścieków zawierających fekalia
Staufix FKA Standard / Comfort KESSEL

Zalety produktu

- Urządzenie sterownicze z ochroną przeciw-bryzgową IP 54
- Przyłącza wtykowe gwarantujące niezwykle łatwy montaż
- Brak konieczności otwierania w celu instalacji
- Brak konieczności montażu na ścianie
- Urządzenie sterownicze z wyświetlaczem



☐ Instalację ☐ Uruchomienie ☐ Instruktaż
przeprowadził zakład specjalistyczny:



Nazwisko/podpis

Data

Miejscowość

Pieczęć firmy specjalistycznej

Spis treści

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	.....	Strona	99
1. Informacje ogólne	.....	strona	99
2. Podłączenie do instalacji elektrycznej	2.1 Montaż urządzenia sterowniczego na ścianie.....	strona	100
	2.2 Podłączenie kabla	strona	100
	2.3 Podłączenie silnika napędowego.....	strona	100
	2.4 Połączenie sondy	strona	101
	2.5 Zewnętrzny nadajnik sygnału.....	strona	101
	2.6 Kontakt bezpotencjałowy.....	strona	101
	2.7 Przedłużanie przewodów sterowania.....	strona	101
	2.8 Schemat podłączenia urządzenia sterowniczego Standard ...	strona	101
	2.9 Schemat podłączenia urządzenia sterowniczego Comfort.....	strona	101
3. Uruchomienie urządzenia Standard	3.1 Urządzenie sterownicze	strona	102
	3.2 Kontrola działania według DIN EN 13564	strona	102
	3.3 Kontrola sondy optycznej	strona	102
4. Urządzenie sterownicze Standard	4.1 Przykłady eksploatacji	strona	103
	4.2 Przyciski funkcyjne.....	strona	103
	4.3 Wyłączenie urządzenia.....	strona	103
5. Rozpoznawanie błędów urządzenie Standard	5.1 Zakłócenia przy zasilaniu sieciowym	strona	104
	5.2 Zakłócenia w wypadku zasilania z baterii / brak prądu.....	strona	105
6. Uruchomienie urządzenia Comfort	6.1 Urządzenie sterownicze	strona	106
	6.2 Kontrola działania według DIN EN 13564	strona	106
	6.3 Kontrola sondy optycznej	strona	106
7. Praca urządzenia sterowniczego Comfort	7.1 Sytuacje robocze wskazania diodowe.....	strona	107
	7.2 Przyciski funkcyjne urządzenia	strona	107
	7.3 Wyłączenie urządzenia.....	strona	107
	7.4 Wskazania wyświetlacza.....	strona	108
	7.4.1 Pierwsze uruchomienie	strona	108
	7.4.2 Schemat funkcji i obsługi	strona	108
	7.4.3 Objasnienie menu	strona	109
8. Rozpoznawanie błędów urządzenie Comfort	8.1 Zakłócenia przy zasilaniu sieciowym - wskazania diodowe ...	strona	113
	8.2 Zakłócenia w wypadku zasilania sieciowego - wskazania wyświetlacza	strona	114
	8.3 Zakłócenia w wypadku zasilania z baterii / brak prądu - wskazania diodowe.....	strona	115
	8.4 Zakłócenia w wypadku zasilania z baterii/brak prądu - wskazania wyświetl.....	strona	115
9. Funkcje dodatkowe	9.1 Bezpotencjałowe wyjście alarmu	strona	116
	9.2 Inspekcja automatyczna	strona	116
	9.3 Tryb uśpienia	strona	116
	9.4 Kontrola napięcia baterii	strona	116
10. Dane techniczne	.....	strona	117
11. Inspekcja i konserwacja	11.1 Inspekcja.....	strona	118
	11.2 Konserwacja	strona	118
	11.3 Wskazówki dotyczące elektrycznego urządzenia sterowniczego.....	strona	118
	11.4 Zakłócenia.....	strona	118
12. Gwarancja	.....	strona	11

Wskazówki bezpieczeństwa

Personel montażowy, obsługujący, wykonujący prace konserwacyjne i naprawcze musi dysponować odpowiednimi kwalifikacjami do wykonywania tych prac. Użytkownik urządzenia musi uregulować kwestie odpowiedzialności, kompetencji i nadzoru personelu.

Bezpieczeństwo pracy tego urządzenia gwarantujemy tylko przy użytkowaniu zgodnym z przeznaczeniem. W żadnym razie nie wolno przekraczać wartości granicznych podanych w danych technicznych.

Urządzenie to wykazuje napięcia elektryczne i steruje mechanicznymi częściami urządzenia. W razie nieprzestrzegania instrukcji zabudowy i obsługi może dojść do poważnego uszkodzenia rzeczy, obrażeń ciała lub nawet do wypadków śmiertelnych.

Podczas montażu, obsługi, konserwacji i napraw urządzenia należy przestrzegać odpowiednich przepisów BHP oraz norm DIN i VDE, jak również lokalnych przepi-

sów dotyczących zasilania w energię elektryczną.



Urządzenie jest komponentem innego kompletnego urządzenia. Należy więc przestrzegać instrukcji obsługi całej instalacji oraz jej poszczególnych komponentów. Podczas montażu, konserwacji, inspekcji i napraw jednego z komponentów należy zawsze wyłączyć całe urządzenie i zabezpieczyć je przed ponownym włączeniem.

Urządzenie można ustawiać tylko w miejscach nienarażonych na eksplozję.

Urządzenie sterownicze jest pod napięciem i nie można go otwierać. Prace na instalacji elektrycznej mogą być przeprowadzane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków. Pojęcie wykwalifikowanego elektryka zdefiniowane jest w VDE 0105.

Należy upewnić się, że kabel elektryczny, jak również elementy elektryczne urządzenia znajdują się w nienagannym stanie. W razie stwierdzenia ich uszkodzenia, ur-

ządzenia nie wolno włączać lub, jeśli pracuje, trzeba je natychmiast wyłączyć.

Zmiana konstrukcji urządzenia możliwa jest tylko po uzgodnieniu z producentem. Oryginalne części zamienne i oprzyrządowanie autoryzowane przez producenta zapewniają bezpieczeństwo. Stosowanie innych części wyklucza odpowiedzialność za powstałe w wyniku tego szkody.



Urządzenie należy wyposażyć w zabezpieczenie różnicowo-prądowe (RCD) o natężeniu nominalnym nie większym niż 30 mA.

Uwaga!

Przed rozpoczęciem wszelkich prac na urządzeniu sterowniczym należy je odłączyć od sieci.

1. Odłączyć wtyczkę zasilania elektrycznego od sieci!

2. Przycisk alarm przez min. 5 sekund przytrzymać wciśnięty do usłyszenia sygnału (dezaktywacja funkcji baterii).

1. Informacje ogólne

Szanowny Kliencie,

cieszymy się z wyboru naszego produktu.

Całkowite urządzenie przed opuszczeniem fabryki zostało poddane surowej kontroli jakości. Prosimy jednak natychmiast skontrolować, czy urządzenie zostało dostarczone w stanie kompletnym i nieuszkodzonym. W przypadku wystąpienia szkód transportowych, prosimy postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi w rozdziale „Gwarancja” niniejszej instrukcji obsługi.

Niniejsza instrukcja zabudowy, obsługi i konserwacji zawiera ważne wskazówki, których należy przestrzegać podczas wykonywania prac montażowych, konserwacji, obsługi oraz napraw. Przed rozpoczęciem wszelkich prac na urządzeniu użytkownik oraz odpowiedzialny personel fachowy muszą dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję oraz przestrzegać jej przepisów.

Zabudowa i instalacja urządzenia automatycznego zaworu zwrotnego do ścieków zawierających fekalia *Staufix* FKA opisana jest w odrębnej instrukcji zabudowy (010-842) dostarczanej razem z urządzeniem.

Przy pracy tego urządzenia należy korzystać z niniejszej instrukcji oraz instrukcji nr 010-842.

2. Podłączenie do instalacji elektrycznej

2.1 Montaż urządzenia sterowniczego na ścianie

Szafka sterownicza musi zostać zainstalowana w miejscu suchym i zabezpieczonym przed mrozem, najlepiej w budynku, gdzie słyszalne będą ewentualne alarmy. Chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych!

Urządzenia sterowniczego nie trzeba otwierać w celu montażu. Należy wykonać dwa poziome otwory $\varnothing 6$ mm w odległości 168 mm (Standard) lub 254 mm (Comfort). Dwie śruby z łbem soczewkowym 4,5 x 35 mm (TX20) wkręcić tak daleko, aby urządzenie przylegało ciasno do ściany. Należy przy tym zwrócić uwagę na odpowiednią odległość do ściany, aby możliwe było otwarcie pokrywy. Śruby, kołki plastikowe oraz szablon nawierceń wchodzi w skład kompletu.

2.2 Podłączenie kabla

Przewody sterowania sondy i silnika napędowego przeciągnąć przez rurę ochronną. W razie potrzeby ułożyć przewody dla zewnętrznego podajnika sygnału i kontaktu bezpotencjałowego. Następnie do urządzenia sterowniczego podłączyć wtyczkę silnika (szara, rys. 1) i wtyczkę czujnika (biała, rys. 2) zgodnie z oznaczeniami (rys. 3) i dokręcić ręcznie (1 Nm).

Uwaga!

Wtyczka szara do gniazda szarego
wtyczka biała do gniazda białego

Wskazówka dotycząca ochrony kabla

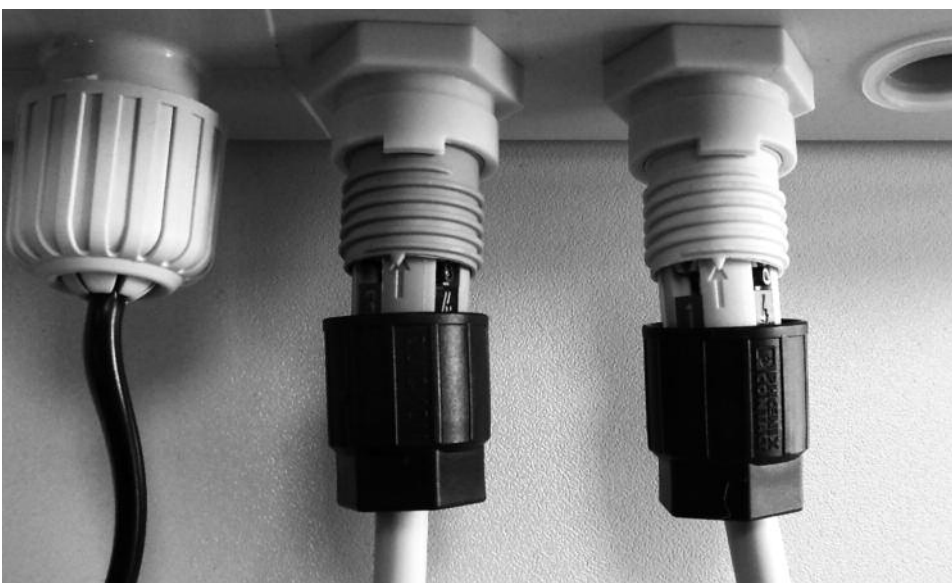
W przypadku swobodnie ułożonych kabli sondy i silnika należy zapewnić ochronę przed pogryzieniem przez szkodniki. Dostępny jest ochronny płaszcz kablowy KESSEL.



Rys. 1, szary



Rys. 2, biała



Rys. 3

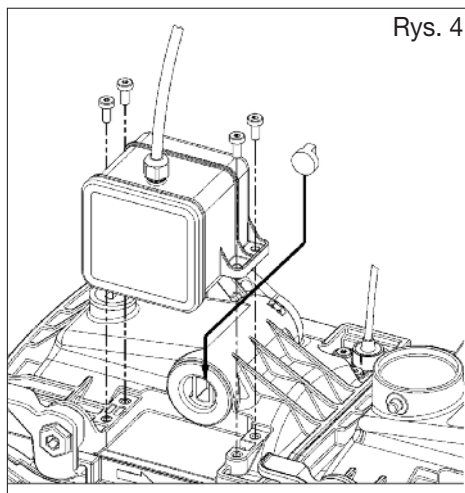
2.3 Podłączenie silnika napędowego (rys. 4)

Płaski wał napędowy silnika musi się znajdować w kierunku pionowym (stan dostarczenia urządzenia). Dźwignię blokującą zamknięcia roboczego na pokrywie zamykającej ustawić na pozycję "zamknięta", silnik napędowy wsunąć od góry w rowek napędu po bokach i zamocować za pomocą czterech śrub M5 x 12 (TX25) na pokrywie ryglującej.

WSKAZÓWKA

Należy przestrzegać przepisów VDE 0100, VDE 01107, IEC oraz lokalnych przepisów dotyczących zasilania w energię elektryczną (dostawcy energii).

Urządzenie sterownicze można ustawiać tylko w miejscach nienarażonych na eksplozję.



Rys. 4

2. Podłączenie do instalacji elektrycznej

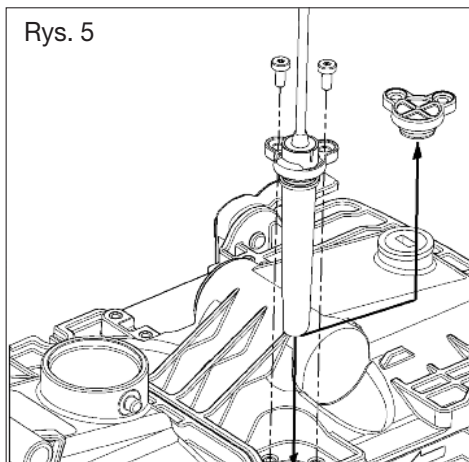
2.4 Podłączenie sondy

Sonda optyczna jest montowana w pokrywie ryglowanej FKA. W tym celu usuwa się zaślepki (w kolorze lila) i ręcznie mocuje się sondę za pomocą załączonych śrub (2 śruby M5 x12 (TX25)).

2.5 Zewnętrzny nadajnik sygnału

Zewnętrzny podajnik sygnału (nr kat. 20162) do przenoszenia sygnału ostrzegawczego do innych pomieszczeń może zostać w razie potrzeby podłączony.

Rys. 5



2.6 Kontakt bezpotencjałowy

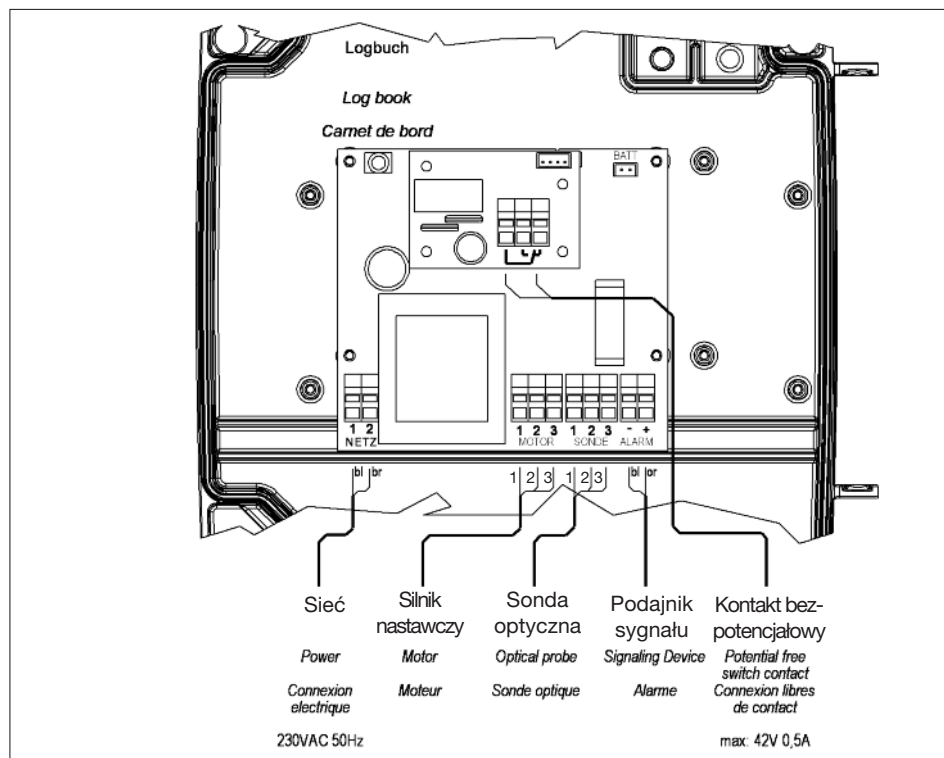
Opcjonalnie może zostać podłączona dodatkowa płytki z kontaktem bezpotencjałowym (nr art. 80072 do urządzeń centralnego sterowania w budynku. Podłączenie: patrz dodatek dla kontaktu bezpotencjałowego. Każdy alarm będzie przy przepływie zwrotnym lub zakłóceniu zgłaszany za pomocą kontaktu bezpotencjałowego. W przypadku poruszania klapy (funkcja "test klapy") nie jest zgłaszany alarm przez kontakt bezpotencjałowy, jeśli kłapa osiągnie pozycję końcową "zamknięta".

2.7 Przedłużanie przewodów sterowania

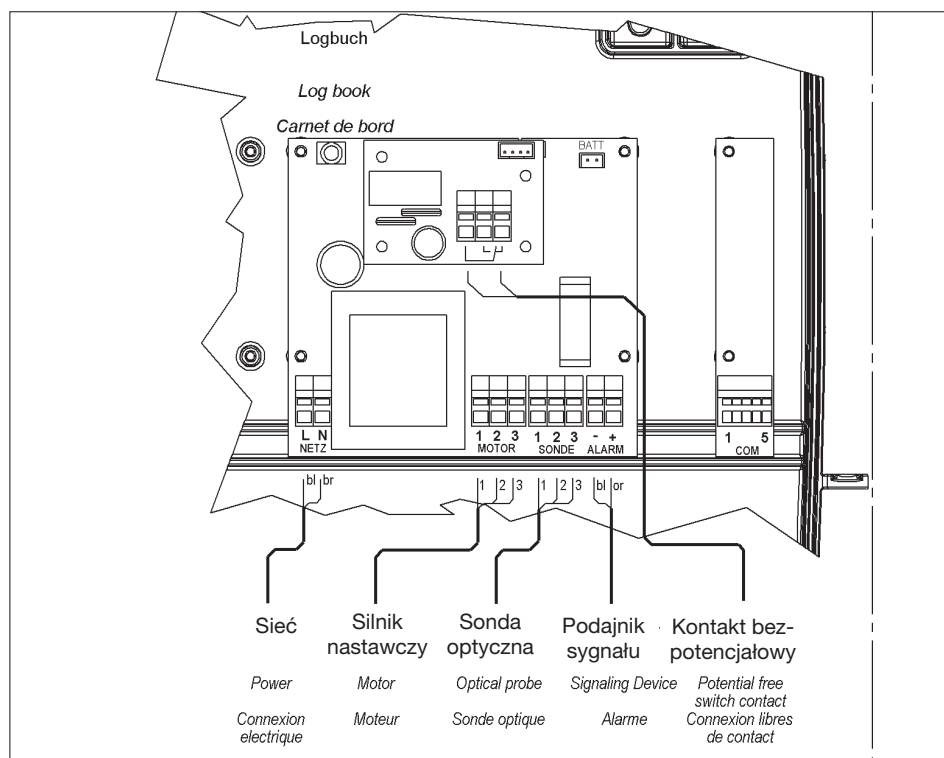
Jeśli potrzebna jest długość kabla większa niż 5 m, możliwe jest jego przedłużenie do długości 10 m (nr art. 80889 sonda, nr 80890 silnik).

Maksymalna długość przewodu nie może przekroczyć 30 m.

2.8 Schemat podłączenia urządzenia sterowniczego Standard



2.9 Schemat podłączenia urządzenia sterowniczego Comfort



3. Uruchomienie Standard

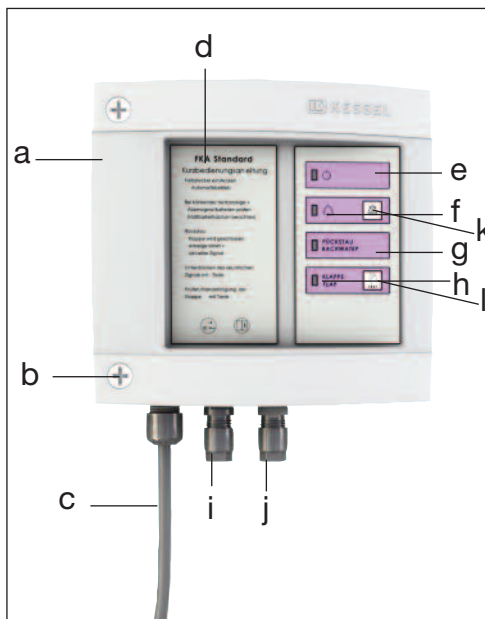
3.1 Urządzenie sterownicze

Urządzenia sterowniczego nie trzeba otwierać w celu uruchomienia.

Baterie wchodzące w skład kompletu są już założone i będą aktywowane przy pierwszym podłączeniu do sieci 230 V. Następnie podłączyć przewód sieciowy. Urządzenie sterownicze przeprowadza test funkcji podstawowych, tak zwaną inicjalizację. Jest to sygnalizowane za pomocą światła ciągłego przez ok. 8 sekund po włożeniu baterii lub podłączeniu wtyczki do gniazda.

Podczas inicjalizacji sprawdzane jest podłączenie baterii, sieci oraz silnika, zamykanie robocze zostaje jeszcze raz całkowicie otworzone i zamknięte (w zależności od pozycji).

Jeśli podłączenie wykonano poprawnie, wówczas zapala się kontrolka sieci (zielona). Automatyczny zawór zwrotny *Staufix FKA* jest teraz gotowy do pracy.

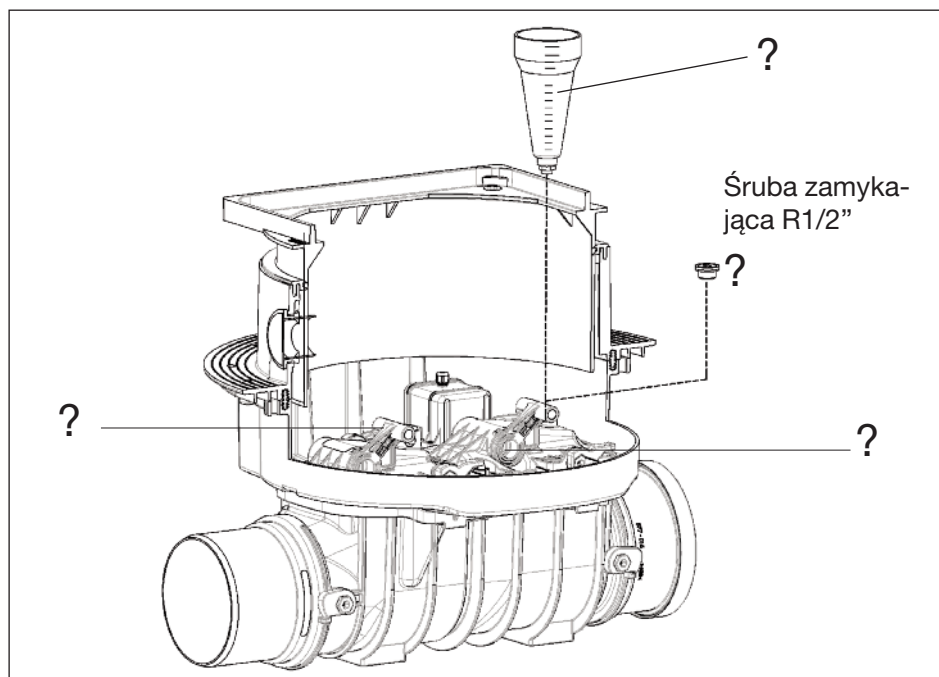


- a) Obudowa urządzenia sterowniczego
- b) Śruba zamykania
- c) Przewód sieciowy
- d) Skrócona instrukcja obsługi
- e) Zielona dioda LED „Power“
- f) Czerwona dioda LED „Alarm“
- g) Pomarańczowa dioda LED „przepływ zwrotny“
- h) Pomarańczowa dioda LED „klapa“
- i) Przyłącze silnika (szare)
- j) Przyłącze sondy optycznej (białe)
- k) Przycisk alarmu
- l) Przycisk test

Po uruchomieniu należy otworzyć ręcznie zamknięcie awaryjne (czerwona dźwignia po stronie wylotu). Przeprowadzić kon-

trolę działania według DIN EN 13564 i sprawdzenie sondy (patrz instrukcja urządzenia *Staufix FKA*)

3.2 Kontrola działania według DIN EN 13564



Zamknięcie awaryjne (4) zamknąć za pomocą przycisku kontrolnego. Zamknięcie awaryjne (3) zamknąć za pomocą dźwigni ręcznej.

Usunąć śrubę zamykającą R1/2" (1) z pokrywy i przykręcić lejek (2).

Wlać czystą wodę, do osiągnięcia wysokości min. 10 cm.

Wysokość poziomu wody (= wysokość kontrolną) w lejku należy obserwować przez przynajmniej przez 10 min., w razie

potrzeby wodę uzupełnić do pierwotnej wysokości. Zawór zwrotny można uznać za szczelny, jeśli w tym czasie uzupełni się nie więcej niż 500 ccm wody.

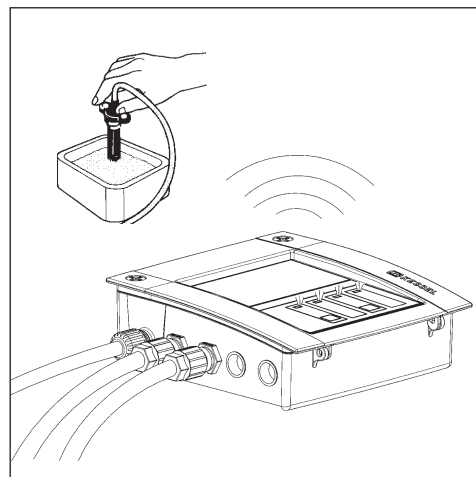
Po wykonaniu kontroli zamknięcie awaryjne (3) ponownie otworzyć. Lejek (2) usunąć i wkręcić śrubę zamykającą (1) z pierścieniem uszczelniającym do pokrywy. Zamknięcie awaryjne (4) ponownie otworzyć za pomocą przycisku kontrolnego.

3.3 Kontrola sondy optycznej

Usunąć śruby. Wyciągnąć sondę z pokrywy. Sondę zanurzyć w wodzie. Zamknięcie awaryjne musi się zamknąć, optyczne i akustyczne urządzenie ostrzegawcze musi zadziałać. Gdy tylko sonda zostanie wyjęta z wody, zamknięcie robocze musi się otworzyć a sygnał optyczny i akustyczny zgasnąć.

Sondę wraz z uszczelką wsunąć w pokrywę i zamocować śrubami.

Uwaga! Po każdej konserwacji sprawdzić poprawność działania przycisków „Kontrola”. Sprawdzić obie klapy, obie muszą znajdować się w stanie gotowym do pracy.



4. Praca urządzenia sterowniczego Standard

4.1 Przykłady eksploatacji

			Tryb zasilania sieciowego	Zasilanie bateryjne
Gotowość do pracy	LED Power LED Alarm	zielony czerwony	świeci wyłącz.	wyłącz. miga (co 1 sek.)
Przepływ zwrotny ➤ Kłapa zamyka się	LED Power LED Alarm LED przep. zwr. LED kłapa	zielony czerwony pomarań. pomarań.	świeci wyłącz. miga miga	wyłącz. wyłącz. wyłącz. miga (co 1 sek.)
	➤ Kłapa jest zamknięta	LED Power LED Alarm LED przep. zwr. LED kłapa Sygnał	zielony czerwony pomarań. pomarań. świeci dźwięk przerywany	wyłącz. wyłącz. miga wyłącz. dźwięk przerywany

Alarm może być skasowany za pomocą przycisku kontrolnego, czyli dźwięk alarmu będzie wyłączony przez czas trwania przepływu zwrotnego.

W trybie sieciowym jest to pokazywane poprzez miganie diody LED alarmu. Inne wskazania optyczne nie zmieniają się.

W trybie bateryjnym przepływ zwrotny jest zgłaszany przez miganie kontrolki LED przepływu zwrotnego w odstępie sekundowym; nie są pokazywane żadne inne wskazania optyczne.

4.2 Przyciski funkcyjne

Przycisk alarmu

Alarm akustyczny może być skasowany wciśnięciem przycisku alarmowego. Kontrolka LED Alarm miga informując użytkownika, że alarm nadal jest ważny. Po naciśnięciu przycisku alarmowego przez 5 sekund, centrala wykonuje automatyczny restart. Urządzenie przełączające nie musi do tego dodatkowej mocy od obłożenia działa (unplugged). Ma to przede wszystkim korzystne, jeśli urządzenie przełączające bez złącza, przewody podłączony bezpośrednio do sieci.

Przycisk kontroli (TEST)

Zamykanie robocze może być uruchomione ręcznie np. w celu wykonania prac konserwacyjnych. Kłapę zamyka się poprzez jednokrotne wciśnięcie. Ponowne wciśnięcie otwiera kłapę. Zamykanie i otwieranie kłapy jest pokazywane przez miganie, stan zamkniętej kłapy poprzez świecenie diody LED kłapy. Przy zamkniętej kłapie rozlega się sygnał akustyczny (Alarm).

Uwaga! Kłapa nie otwiera się samoczynnie!

Jeśli podczas zamykania kłapy wystąpi przepływ zwrotny, wówczas jest on sygnalizowany poprzez miganie kontrolki LED przepływu zwrotnego, gdy tylko kłapa zostanie całkowicie zamknięta.

Uwaga! Koniec przepływu zwrotnego jest sygnalizowany zgaśnięciem kontrolki LED przepływu zwrotnego (tylko wskazanie optyczne!). Dźwięk alarmu już się nie zmienia.

Podczas przepływu zwrotnego nie można ręcznie otworzyć kłapy!

W trybie bateryjnym nie można aktywować przycisku kontrolnego, co zapobiega wyczerpaniu baterii!

4.3 Zatrzymanie urządzenia

Uwaga!

Po wyciągnięciu wtyczki należy wcisnąć przycisk  Alarm na min. 5 sek. aż do usłyszenia sygnału. Służy to do ochrony baterii!



5. Rozpoznawanie błędów urządzenie sterownicze Standard

Za pomocą urządzenia przełączającego KESSEL można rozpoznać i usunąć awarie przy uruchomieniu i podczas pracy urządzenia.

5.1 Zakłócenia w przypadku zasilania sieciowego:

Wyświetlanie błędu:	Przyczyna	Działanie	Wskazówki
diodaLED power miga, diodaLED alarm miga Sygnał	Brak baterii lub uszkodzona "Błąd baterii"	Odłączyć wtyczkę sieciową, podłączyć baterie, w razie potrzeby wymienić. Gotowość do pracy jest pokazywana przez ponowne światło ciągłe.	- Inicjalizacja: Urządzenia nie można uruchomić, tzn. nie jest ono gotowe do pracy Alarm może zostać skasowany. - Praca: Zgłoszenie błędu jest pokazywane najpóźniej po 5 min. Urządzenie jest gotowe do pracy, możliwy jest tryb ręczny.
dioda LED power świeci, dioda LED alarm miga szybko LED Kłapa miga Sygnał	- Inicjalizacja: Przewód sterowania "silnik" nie jest podłączony, zamieniono bieguny lub uszkodzony - Podczas pracy: Przewód sterowania "silnik" uszkodzony "Błąd silnika"	Wyciągnąć wtyczkę sieciową, odłączyć baterie; przewód sterowania sprawdzić pod kątem prawidłowego przyłączenia, względnie wymienić silnik.	Rozpoznawanie błędów ma miejsce tylko podczas pracy (patrz w tym celu rozdz. 8.2 "Funkcje dodatkowe"). - Inicjalizacja: Uruchomienie nie jest możliwe.
dioda LED power świeci, dioda LED alarm miga szybko LED Przepływ zwrotny miga Sygnał	Inicjalizacja: Przewód sterowania "sonda" nie jest podłączony, zamieniono bieguny lub uszkodzony - Podczas pracy: Przewód sterowania "Sonda" uszkodzony błąd sondy	Wyciągnąć wtyczkę sieciową, dezaktywować baterie; przewód sterowania sprawdzić pod kątem prawidłowego przyłączenia, względnie wymienić sondę.	- Podczas pracy: Rozpoznawanie błędów w trybie ręcznym cykl kontrolny/przepływ zwrotny Sprawdzanie przewodu sondy następuje co 2 sek.
dioda LED Power świeci dioda LED Alarm miga LED Kłapa miga, sygnał	Kłapa nie może przy uruchomieniu względnie za pomocą przycisku kontrolnego zostać całkowicie otwartaczymi kłapa jest zablokowana przez przedmiot w zaworze zwrotnym "Błąd kłapy" - Nieprawidłowa pozycja dźwigni przy zabudowie pokryw	Wyciągnąć wtyczkę z gniazda, dezaktywować baterie; otworzyć pokrywę zaworu <i>Staufix</i> usunąć przyczynę zablokowania i ponownie uruchomić urządzenie Zalecenie: skontaktować się ze specjalistyczną firmą	Uwaga! Sprawdzić pozycję zamykania roboczego! Sterowanie próbuje 3 razy zamknąć kłapę i usunąć w ten sposób ewentualnie blokujący przedmiot. Jeśli za pomocą ruchu kłapy przedmiot może zostać usunięty podczas tych cykli, urządzenie może znowu funkcjonować. Jeśli się to nie uda, urządzenie znajduje się w stanie zakłóceń. Usunięcie sygnału akustycznego jest możliwe. Możliwe jest również wypłukanie przedmiotu z przewodu. Należy to następnie sprawdzić przez przyciśnięcie przycisku kontrolnego. W wypadku rezultatu negatywnego komunikat o błędzie występuje ponownie, przedmiot należy usunąć w sposób opisany powyżej.
dioda LED power, świeci dioda LED Alarm miga, dioda LED Przepływ zwrotny miga dioda LED Kłapa miga sygnał	Rozpoznano przepływ zwrotny. Kłapa nie może zostać całkowicie zamknięta, czyli jest zablokowana przez jakiś przedmiot "Błąd kłapy podczas przepływu zwrotnego"	- Patrz instrukcja 010-842 (punkt 4.2.1) -Zamknąć zamykanie awaryjne. Po zakończeniu przepływu zwrotnego usunąć blokadę w opisany sposób	
dioda LED Power świeci dioda LED Alarm miga na zmianę z LED diodą Kłapa	Maks. liczba cykli kłapy przekroczona	Wymienić silnik	Okres żywotności silnika skończył się
dioda LED Power świeci dioda LED Alarm miga jednocześnie z diodą LED Kłapa	Graniczna liczba cykli silnika przekroczona	Skontaktować się partnerem serwisowym	Kłapa zamyka się za często w krótkim czasie

5. Rozpoznawanie błędów urządzenie sterownicze Standard

5,2 Zakłócenia w wypadku zasilania z baterii / brak prądu:

Wyświetlanie błędu:	Przyczyna	Działanie	Wskazówki
dioda LED Alarm miga szybko	Urządzenie jest zasilane z baterii; brak napięcia w sieci	Skontrolować napięcie sieciowe względnie je przywrócić w razie braku	Urządzenie może działać przez 2 godziny. Następnie urządzenie przechodzi w tryb uśpienia (patrz rozdział 6.3 "Funkcje dodatkowe")
dioda LED Power miga szybko, dioda LED Alarm miga szybko dioda LED Kłapa miga szybko sygnał	- Podczas pracy: Przewód sterowania "Silnik" uszkodzony	Dezaktywować baterie; przewód sterowania sprawdzić pod kątem prawidłowego przyłączenia, względnie skontrolować przejście; w razie potrzeby wymienić silnik.	Rozpoznawanie błędów odbywa się tylko podczas pracy
LED Power miga szybko, LED Alarm miga szybko LED Przepływ zwrotny miga szybko sygnał	- Podczas pracy: Przewód sterowania lub "Sonda" uszkodzony	Dezaktywować baterie; przewód sterowania sprawdzić pod kątem prawidłowego przyłączenia, względnie skontrolować przejście; w razie potrzeby wymienić sondę.	Sprawdzanie przewodu sondy następuje co 60 sek.
dioda LED Kłapa miga szybko dioda LED Alarm miga szybko	Kłapa nie może zostać całkowicie zamknięta, czyli kłapa jest blokowana przez jakiś przedmiot w zaworze zwrotnym.	Wyciągnąć wtyczkę z gniazda, odłączyć baterie; otworzyć pokrywę zaworu <i>Staifix</i> usunąć przyczynę zablokowania i ponownie uruchomić urządzenie	
dioda LED Alarm miga szybko dioda LED przepływ zwrotny miga szybko dioda LED kłapa miga szybko sygnał	Rozpoznano przepływ zwrotny. Kłapa nie może zostać całkowicie zamknięta, czyli jest zablokowana przez jakiś przedmiot	Zamknąć zamykanie awaryjne. Po zakończeniu przepływu zwrotnego usunąć blokadę w opisany sposób	Uwaga! Sprawdzić pozycję zamykania roboczego! Sterowanie próbuje 3 razy zamknąć kłapę i usunąć w ten sposób ewentualnie blokujący przedmiot. Jeśli za pomocą ruchu kłapy przedmiot może zostać usunięty podczas tych cykli, urządzenie może znowu funkcjonować. Jeśli się to nie uda, urządzenie znajduje się w stanie zakłóceń. Usunięcie sygnału jest możliwe. Możliwe jest również wypłukanie przedmiotu z przewodu. Należy to następnie sprawdzić przez przyciśnięcie przycisku kontrolnego. W wypadku rezultatu negatywnego komunikat o błędzie występuje ponownie, przedmiot należy usunąć w sposób opisany powyżej.

6. Uruchomienie urządzenia sterowniczego Comfort

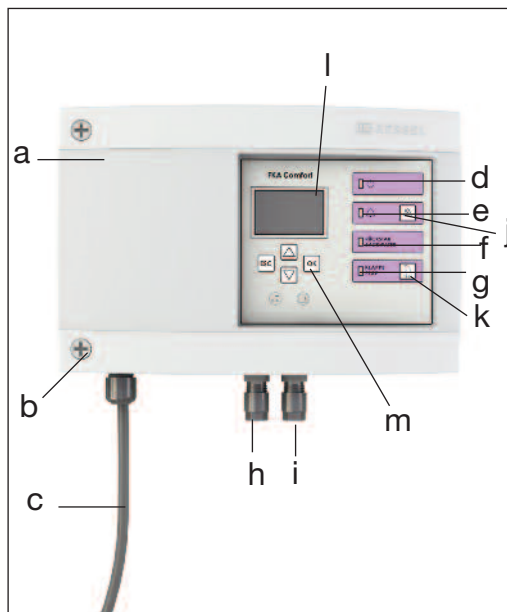
6.1 Urządzenie sterownicze

Urządzenia sterowniczego nie trzeba otwierać w celu uruchomienia.

Baterie wchodzące w skład kompletu są już założone i są aktywowane przy pierwszym podłączeniu do sieci 230 V. Następnie podłączyć przewód sieciowy. Urządzenie sterownicze przeprowadza test funkcji podstawowych, tak zwaną inicjalizację. Jest to sygnalizowane za pomocą światła ciągłego przez ok. 8 sekund po włożeniu baterii lub podłączeniu wtyczki do gniazda.

Podczas inicjalizacji sprawdzane jest podłączenie baterii, sieci oraz silnika, zamykanie robocze zostaje jeszcze raz całkowicie otworzone i zamknięte (w zależności od pozycji).

Jeśli podłączenie wykonano poprawnie, wówczas zapala się kontrolka sieci (zielona). Automatyczny zawór zwrotny *Staufix FKA* jest teraz gotowy do pracy.

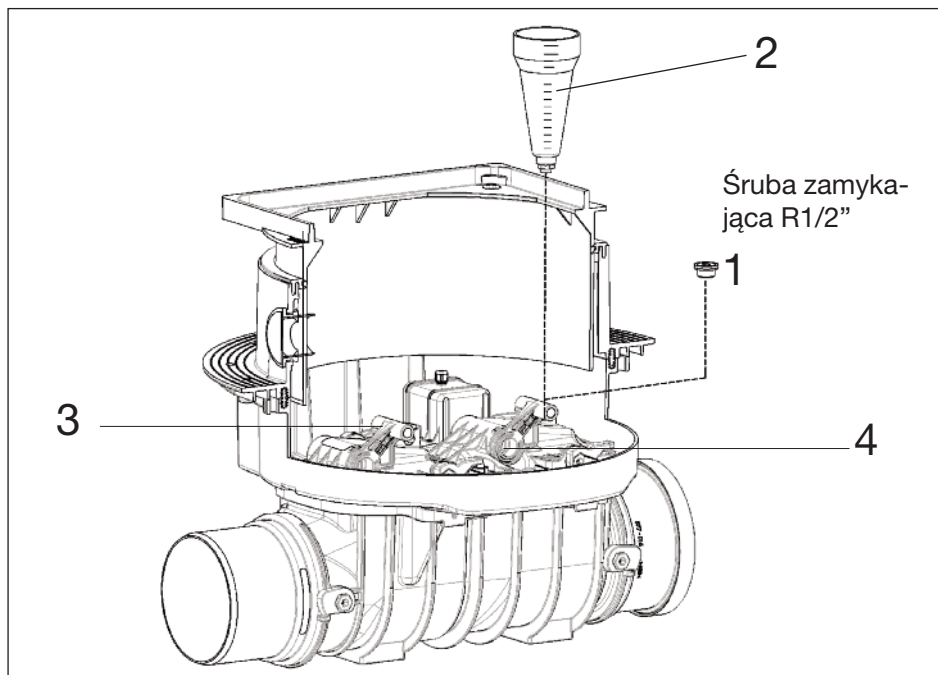


- a) Obudowa urządzenia sterowniczego
- b) Śruba zamykania
- c) Przewód sieciowy
- d) Zielona dioda LED „Power“
- e) Czerwona dioda LED „Alarm“
- f) Pomarańczowa dioda LED „Przepływ zwrotny“
- g) Pomarańczowa dioda LED „Kłapa“
- h) Przyłącze silnika (szare)
- i) Przyłącze sondy optycznej (białe)
- k) Przycisk Alarm
- k) Przycisk Test
- l) Wskazanie wyświetlacza
- m) Przyciski funkcyjne dla wskazań wyświetlacza

Po uruchomieniu należy otworzyć ręcznie zamknięcie awaryjne (czerwona dźwignia po stronie wylotu). Przeprowadzić kont-

rolę działania według DIN EN 13564 i sprawdzenie sondy (patrz instrukcja urządzenia *Staufix FKA*)

6.2 Kontrolowanie funkcjonowanie wg normy DIN EN13564



Zamknięcie awaryjne (4) zamknąć za pomocą przycisku kontrolnego. Zamknięcie awaryjne (3) zamknąć za pomocą dźwigni ręcznej.

Usunąć śrubę zamykającą R^{1/2}“ (1) z pokrywy i przykręcić lejek (2).

Wlać czystą wodę, do osiągnięcia wysokości min. 10 cm.

Wysokość poziomu wody (= wysokość kontrolną) w lejku należy obserwować przez przynajmniej przez 10 min., w razie

potrzeby wodę uzupełnić do pierwotnej wysokości. Zawór zwrotny można uznać za szczelny, jeśli w tym czasie uzupełni się nie więcej niż 500 cm³ wody.

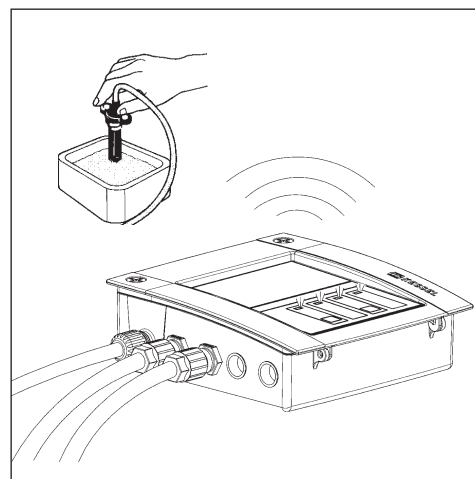
Po wykonaniu kontroli zamknięcie awaryjne (3) ponownie otworzyć. Lejek (2) usunąć i wkręcić śrubę zamykającą (1) z pierścieniem uszczelniającym do pokrywy. Zamknięcie awaryjne (4) ponownie otworzyć za pomocą przycisku kontrolnego.

6.3 Kontrola sondy optycznej

Usunąć śruby. Wyciągnąć sondę z pokrywy. Sondę zanurzyć w wodzie. Zamknięcie awaryjne musi się zamknąć, optyczne i akustyczne urządzenie ostrzegawcze musi zadziałać. Gdy tylko sonda zostanie wyjęta z wody, zamknięcie robocze musi się otworzyć a sygnał optyczny i akustyczny zgasnąć.

Sondę wraz z uszczelką wsunąć w pokrywę i zamocować śrubami.

Uwaga! Po każdej konserwacji sprawdzić poprawność działania przyciskiej „Kontrola”. Sprawdzić obie kłapy, obie muszą znajdować się w stanie gotowym do pracy.



7. Praca urządzenia sterowniczego Comfort

7.1 Sytuacje robocze wskazania diodowe

			Tryb zasilania sieciowego	Zasilanie bateryjne
Gotowość do pracy	LED Power LED Alarm	zielony czerwony	świeci wyłącz.	wyłącz. miga (co 1 sek.)
Przepływ zwrotny ➤ Kłapa zamyka się	LED Power LED Alarm LED przep. LED kłapa	zielony czerwony zwrot. pomarańcz.	świeci wyłącz. pomarańcz. miga	wyłącz. wyłącz. miga wyłącz. miga (co 1 sek.)
➤ Kłapa jest zamknięta	LED Power LED Alarm LED przep. zwrot. LED kłapa sygnał	zielony czerwony pomarańcz.	świeci wyłącz. pomarańcz. świeci dźwięk przerywany	wyłącz. wyłącz. miga miga wyłącz. dźwięk przerywany

Alarm może być skasowany za pomocą przycisku kontrolnego, czyli dźwięk alarmu będzie wyłączony przez czas trwania przepływu zwrotnego.

W trybie sieciowym jest to pokazywane poprzez miganie diody LED alarmu. Inne wskazania optyczne nie zmieniają się.

W trybie baterijnym przepływ zwrotny jest zgłaszany przez miganie kontrolki LED przepływu zwrotnego w odstępie sekundowym; nie są pokazywane żadne inne wskazania optyczne.

7.2 Przyciski funkcyjne urządzenia

Przycisk alarmu

Alarm akustyczny może być skasowany wciśnięciem przycisku alarmowego. Kontrolka LED Alarm miga informując użytkownika, że alarm nadal jest ważny. Po naciśnięciu przycisku alarmowego przez 5 sekund, centrala wykonuje automatyczny restart. Urządzenie przełącza się nie musi do tego dodatkowej mocy od obciążenia działa (unplugged). Ma to przede wszystkim korzystne, jeśli urządzenie przełączające bez złącza, przewodowy podłączony bezpośrednio do sieci.

Przycisk kontroli (TEST)

Zamykanie robocze może być uruchomione ręcznie np. w celu wykonania prac konserwacyjnych. Kłapę zamyka się poprzez jednokrotne wciśnięcie. Ponowne wciśnięcie otwiera kłapę. Zamykanie i otwieranie kłapy jest pokazywane przez miganie, stan zamknięty kłapy poprzez świecenie diody LED kłapy. Przy zamkniętej kłapie rozlega się sygnał akustyczny (Alarm).

Uwaga! Kłapa nie otwiera się samoczynnie!

Jeśli podczas zamykania kłapy wystąpi przepływ zwrotny, wówczas jest on sygnalizowany poprzez miganie kontrolki LED przepływu zwrotnego, gdy tylko

kłapa zostanie całkowicie zamknięta. Poza tym rozlega się dźwięk alarmu. Podczas przepływu zwrotnego nie można ręcznie otworzyć kłapy!

Uwaga!

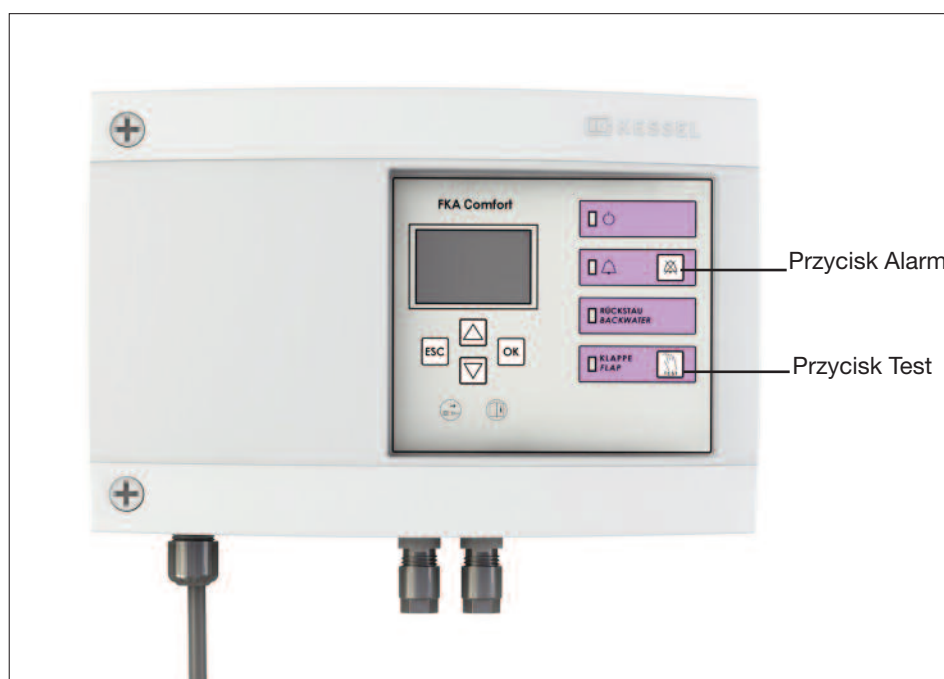
Koniec przepływu zwrotnego jest sygnalizowany zgaśnięciem kontrolki LED przepływu zwrotnego (tylko wskazanie optyczne!). Dźwięk alarmu już się nie zmienia. Kłapa może zostać ponownie otwarta za pomocą przycisku kontrolnego.

W trybie baterijnym nie można aktywować przycisku kontrolnego, co zapobiega wyczerpaniu baterii!

7.3 Zatrzymanie urządzenia

Uwaga!

Po wyciągnięciu wtyczki należy na min. 5 sek. wcisnąć przycisk Alarm  aż do usłyszenia sygnału. Służy to do dezaktywacji baterii!



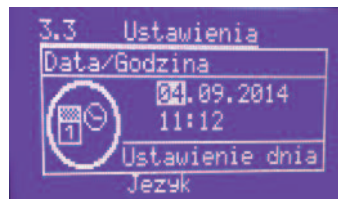
7. Praca urządzenia sterowniczego Comfort

7.4 Wskazania wyświetlacza

7.4.1 Pierwsze uruchomienie



a) Przy pierwszym uruchomieniu pokazuje się okno 3.5.1. Za pomocą przycisków strzałek wybrać odpowiedni język menu, potwierdzić przyciskiem OK.



b) Za pomocą przycisków strzałki ustawić "Dzień", potwierdzić przyciskiem OK. Kursor przeskakuje na "Miesiąc". Następne ustawienia wykonuje się tak samo. Pokazuje się ekran startowy.

7.4.2 Schemat funkcji i obsługi

Konstrukcja wyświetlacza:

numeracja
wybranego punktu menu

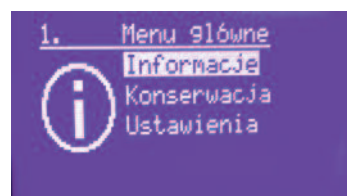
piktogram
wybranego punktu menu



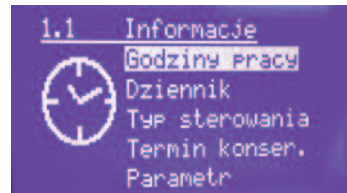
płaszczyzna nadrzędna

wybrany punkt menu

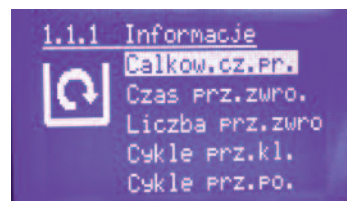
Urządzenie sterownicze ma intuicyjne menu. Menu wyświetlacza jest podzielone na trzy płaszczyzny, np.



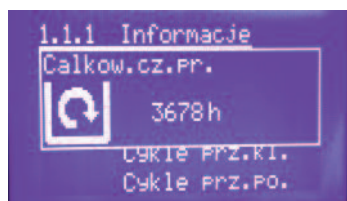
1. Menu główne



1.1 Podmenu

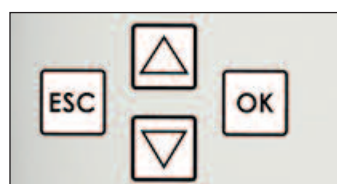


1.1.1 Drugi poziom podmenu



1.1.1 Wskaźnik wartości drugiego podmenu

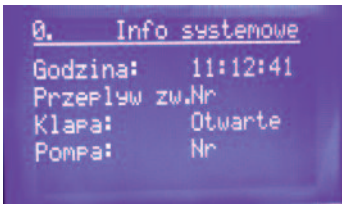
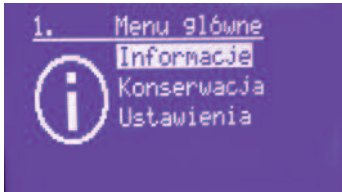
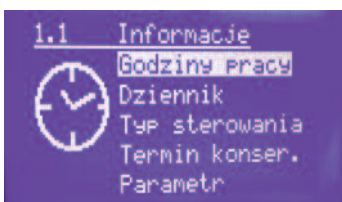
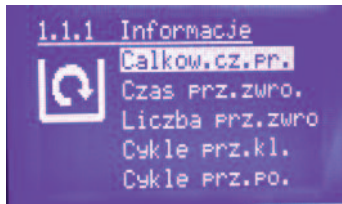
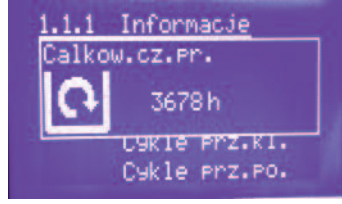
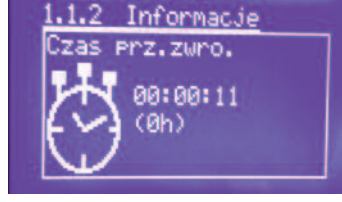
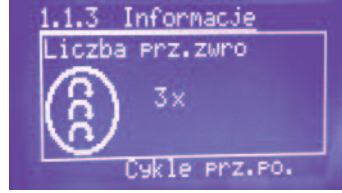
Przyciski menu



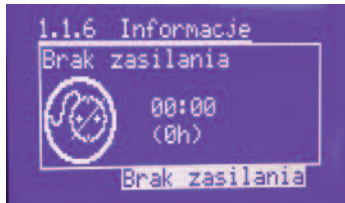
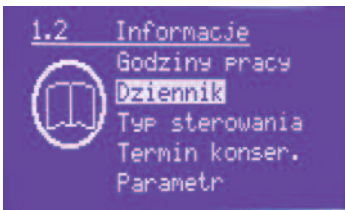
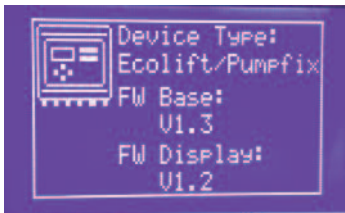
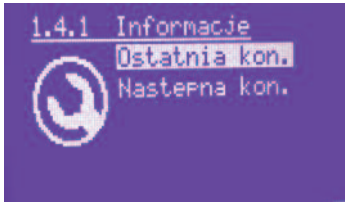
- Za pomocą przycisku "OK" potwierdza się dane lub przechodzi do następnej podrzędnej płaszczyzny menu.
- Za pomocą przycisku "ESC" opuszcza się aktualną płaszczyznę menu i przechodzi się na płaszczyznę wyższą.
- Za pomocą przycisków strzałek przechodzi się do następnego poziomu menu i można wybrać odpowiedni punkt menu; potwierdza się go za pomocą "OK".

7. Praca urządzenia sterowniczego Comfort

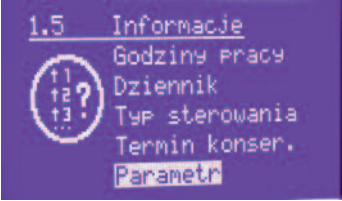
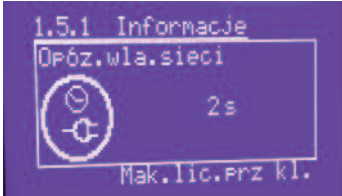
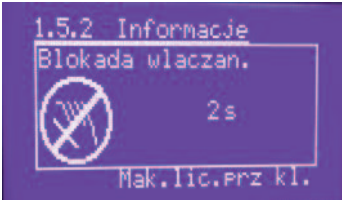
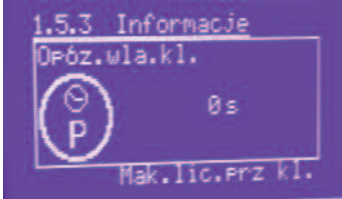
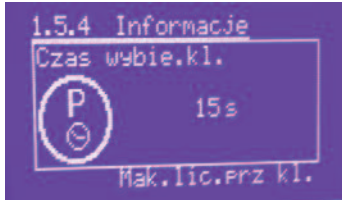
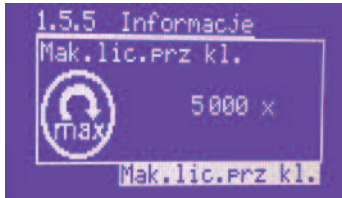
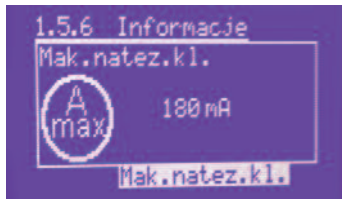
7.4.3 Objaśnienie elementów menu

Wyświetlacz	Opis	Informacja
	Wskazanie na ekranie w trybie pracy	Przy wciśnięciu przycisku menu wyświetlacz włącza się podświetlenie wyświetlacza
	Menu składa się z 3 głównych punktów	1. Informacja 2. Konserwacja 3. Ustawienia
	Punkt Informacja składa się z 5 punktów podmenu. Tutaj można otrzymać wartości, jednak nie można ich zmieniać.	1.1 Godziny pracy 1.2 Dziennik 1.3 Typ sterowania 1.4 Termin konserwacji 1.5 Parametry
	Po wciśnięciu "OK" pokazuje się odpowiedni czas/liczba.	1.1.1 Całkowity czas pracy 1.1.2 Czas przepływu zwrotnego 1.1.3 Liczba przepływów zwrotnych 1.1.4 Przełączanie kłapa 1 1.1.5. przełączanie kłapa 2 1.1.6 Brak sieci
	Całkowity czas pracy dla automatycznego wpustu do ścieków zawierających fekalia FKA	Wskazanie całkowitego czasu pracy urządzenia sterowniczego
	Pokazywany jest całkowity czas przepływu zwrotnego	Suma czasów przepływu zwrotnego
	Pokazywane są wszystkie wydarzenia przepływu zwrotnego	Suma wszystkich zgłoszeń sondy

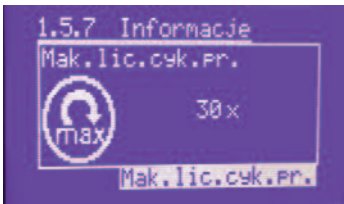
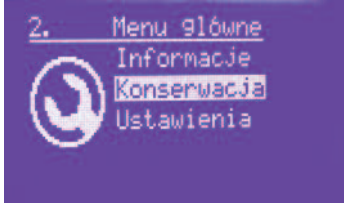
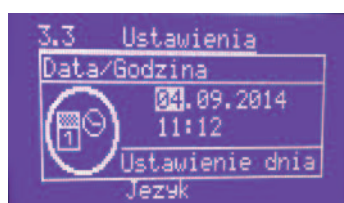
7. Praca urządzenia sterowniczego Comfort

Wyświetlacz	Opis	Informacja
	Pokazywane są wszystkie przełączenia klapy	Suma wszystkich zamykań
	Brak funkcji	Brak funkcji
	Pokazywane są wszystkie braki prądu od uruchomienia	Suma wszystkich braków prądu
	W dzienniku są zapisane ostatnie wydarzenia i komunikaty błędów. Przewijanie za pomocą przycisków	255 wpisów w pamięci. Nadpisywany jest zawsze ostatni wpis.
	Pokazywana jest specyfikacja urządzenia.	Sprzęt i oprogramowanie
	Za pomocą "OK" pokazywany jest ostatni termin konserwacji.	
	Za pomocą "OK" pokazywany jest następny termin konserwacji.	Konserwację należy wykonywać co pół roku.

7. Praca urządzenia sterowniczego Comfort

Wyświetlacz	Opis	Informacja
	Pokazuje się 8 parametrów	1.5.1 Sieć opóźnienie włączania 1.5.2 Blokada włączania 1.5.3 Opóźn. włącz. 1 1.5.4 Czas wybiegu 1 1.5.5 Maks. cykle kłapa 1 1.5.5 Maks. prąd kłapa 1 1.5.7 Liczba graniczna 1.5.8 Diagnoza systemu SDS
	Opóźnienie włączania po braku prądu	Wartość domyślna 2 sek.
	Brak funkcji	Brak funkcji
	Pokazywane jest opóźnienie włączania kłapy silnika	Wartość domyślna 2 sek.
	brak funkcji	brak funkcji
	Pokazywane są maksymalne cykle kłap	Wartość domyślna 5000 cykli zamykania. Następnie komunikat alarmu "wymiana silnika"
	Pokazywany jest maksymalny pobór prądu silnika.	

7. Praca urządzenia sterowniczego Comfort

Wyświetlacz	Opis	Informacja
	Maksymalna liczba zamykań klapy silnika jest pokazywan dla odpowiedniego czasu.	Wartość domyślna wynosi 30.
	Pokazywany jest okres czasu pomiędzy dwoma testami samodiagnozy (SDS).	Wartość domyślna 28 dni.
	Punkt menu głównego "Konserwacja" jest chroniony hasłem. Tutaj można zmieniać wartości.	Dostęp możliwy tylko dla partnerów serwisowych.
	Punkt menu głównego "Ustawienia" składa się z siedmiu punktów podmenu. 3.1, 3.2, 3.4, 3.6 są chronione hasłem. W pozostałym zakresie można zmieniać wartości.	3.3 Data / godzina 3.5 Język 3.7 Kontrast Tutaj można wprowadzać ustawienia. Dostęp do podmenu chronionych hasłem możliwy tylko dla partnerów serwisowych KESSEL.
	Tutaj można ustawić datę i godzinę.	Patrz 7.4.1 Pierwsze uruchomienie
	Tutaj można wybrać język menu.	Patrz 7.4.1 Pierwsze uruchomienie
	Tutaj można wybrać kontrast wyświetlania.	Zakres ustawień 5-20. Wartość domyślna to 14.

8. Rozpoznawanie błędów urządzenie sterownicze Comfort

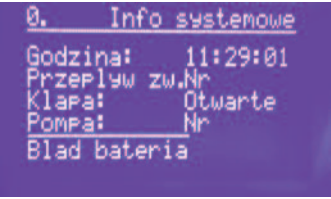
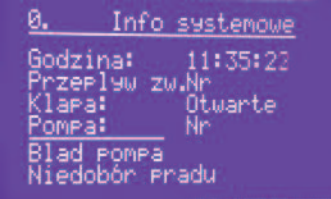
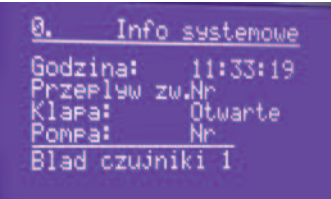
Za pomocą urządzenia przełączającego KESSEL można rozpoznać i usunąć awarie przy uruchomieniu i podczas pracy urządzenia.

8.1 Zakłócenia w przypadku zasilania sieciowego ➤ wskazania diodowe

Wyświetlanie błędu:	Przyczyna	Działanie	Wskazówki
dioda LED power miga, dioda LED alarm miga sygnał	Brak baterii lub uszkodzona "Błąd baterii"	Odłączyć wtyczkę sieciową, podłączyć baterie, w razie potrzeby wymienić. Gotowość do pracy jest pokazywana przez ponowne światło ciągłe.	- Inicjalizacja: Urządzenia nie można uruchomić, tzn. nie jest ono gotowe do pracy Alarm może zostać skasowany. - Praca: Zgłoszenie błędu jest pokazywane najpóźniej po 5 min. Urządzenie jest gotowe do pracy, możliwy jest tryb ręczny.
dioda LED power świeci, dioda LED alarm miga szybko dioda LED Kłapa miga sygnał	- Inicjalizacja: Przewód sterowania "silnik" nie jest podłączony, zamieniono bieguny lub uszkodzony - Podczas pracy: Przewód sterowania "silnik" uszkodzony "Błąd silnika"	Wyciągnąć wtyczkę sieciową, odłączyć baterie; przewód sterowania sprawdzić pod kątem prawidłowego przyłączenia, względnie wymienić silnik.	Rozpoznawanie błędów ma miejsce tylko podczas pracy (patrz w tym celu rozdz. 8.2 "Funkcje dodatkowe"). - Inicjalizacja: Uruchomienie nie jest możliwe. - Podczas pracy: Rozpoznawanie błędów w trybie ręcznym cykl kontrolny/przepływ zwrotny
dioda LED power świeci, dioda LED alarm miga szybko dioda LED Przepływ zwrotny miga sygnał	- Inicjalizacja: Przewód sterowania "sonda" nie jest podłączony, zamieniono bieguny lub uszkodzony - Podczas pracy: Przewód sterowania "Sonda" uszkodzony błąd sondy	Wyciągnąć wtyczkę sieciową, dezaktywować baterie; przewód sterowania sprawdzić pod kątem prawidłowego przyłączenia, względnie wymienić sondę.	Sprawdzanie przewodu sondy następuje co 2 sek.
dioda LED Power świeci dioda LED „Alarm” miga dioda LED Kłapa miga, sygnał	Kłapa nie może przy uruchomieniu względnie za pomocą przycisku kontrolnego zostać całkowicie otwarta czyli kłapa jest zablokowana przez przedmiot w zaworze zwrotnym "Błąd kłapy" - Nieprawidłowa pozycja dźwigni przy zabudowie pokryw	Wyciągnąć wtyczkę z gniazda, dezaktywować baterie; otworzyć pokrywę zaworu <i>Staufix</i> usunąć przyczynę zablokowania i ponownie uruchomić urządzenie Zalecenie: skontaktować się ze specjalistyczną firmą - Patrz instrukcja 010-842 (punkt 4.2.1)	Uwaga! Sprawdzić pozycję zamykania roboczego! Sterowanie próbuje 3 razy zamknąć kłapę i usunąć w ten sposób ewentualnie blokujący przedmiot. Jeśli za pomocą ruchu kłapy przedmiot może zostać usunięty podczas tych cykli, urządzenie może znowu funkcjonować. Jeśli się to nie uda, urządzenie znajduje się w stanie zakłóceń. Usunięcie sygnału akustycznego jest możliwe. Możliwe jest również wypłukanie przedmiotu z przewodu.
dioda LED power, świeci dioda LED Alarm miga, dioda LED Przepływ zwrotny miga dioda LED Kłapa miga sygnał	Rozpoznano przepływ zwrotny. Kłapa nie może zostać całkowicie zamknięta, czyli jest zablokowana przez jakiś przedmiot "Błąd kłapy podczas przepływu zwrotnego"	Zamknąć zamykanie awaryjne. Po zakończeniu przepływu zwrotnego usunąć blokadę w opisany sposób	Należy to następnie sprawdzić przez przyciśnięcie przycisku kontrolnego. W wypadku rezultatu negatywnego komunikat o błędzie występuje ponownie, przedmiot należy usunąć w sposób opisany powyżej.
dioda LED Power świeci dioda LED Alarm miga na zmianę z LED Kłapa	Maks. liczba cykli kłapy przekroczona	Wymienić silnik	Okres żywotności silnika skończył się
dioda LED Power świeci dioda LED Alarm miga jednocześnie z LED Kłapa	Graniczna liczba cykli silnika przekroczona	Skontaktować się partnerem serwisowym	Kłapa zamyka się za często w krótkim czasie

8. Rozpoznawanie błędów urządzenie sterownicze Comfort

8.2 Zakłócenia w przypadku zasilania sieciowego ➤ Wyświetlacz

Wyświetlacz	Przyczyna	Działanie	Wskazówki
	Brak baterii lub uszkodzona "Błąd baterii"	Odłączyć wtyczkę sieciową, podłączyć baterie, w razie potrzeby wymienić. Gotowość do pracy jest pokazywana przez ponowne światło ciągłe. Wyciągnąć wtyczkę sieciową,	- Inicjalizacja: Urządzenia nie można uruchomić, tzn. nie jest ono gotowe do pracy Alarm może zostać skasowany. - Praca: Zgłoszenie błędu jest pokazywane najpóźniej po 5 min. Urządzenie jest gotowe do pracy, możliwy jest tryb ręczny.
	- Inicjalizacja: Przewód sterowania "silnik" nie jest podłączony, zamieniono bieguny lub uszkodzony - Podczas pracy: Przewód sterowania "silnik" uszkodzony "Błąd silnika"	odłączyć baterie; przewód sterowania sprawdzić pod kątem prawidłowego przyłączenia, względnie wymienić silnik.	Rozpoznawanie błędów ma miejsce tylko podczas pracy (patrz w tym celu rozdz. 8.2 "Funkcje dodatkowe"). - Inicjalizacja: Uruchomienie nie jest możliwe. - Podczas pracy: Rozpoznawanie błędów w trybie ręcznym cykl kontrolny/przepływ zwrotny
	- Inicjalizacja: Przewód sterowania "sonda" nie jest podłączony, zamieniono bieguny lub uszkodzony - Podczas pracy: Przewód sterowania "Sonda" uszkodzony błąd sondy	Wyciągnąć wtyczkę sieciową, dezaktywować baterie; przewód sterowania sprawdzić pod kątem prawidłowego przyłączenia, względnie wymienić sondę.	Sprawdzanie przewodu sondy następuje co 2 sek.
	Kłapa nie może przy uruchomieniu względnie za pomocą przycisku kontrolnego zostać całkowicie otwarta czyli kłapa jest zablokowana przez przedmiot w zaworze zwrotnym "Błąd klapy" - Nieprawidłowa pozycja dźwigni przy zabudowie pokryw	Wyciągnąć wtyczkę z gniazda, dezaktywować baterie; otworzyć pokrywę zaworu <i>Staufix</i> usunąć przyczynę zablokowania i ponownie uruchomić urządzenie Zalecenie: skontaktować się ze specjalistyczną firmą - Patrz instrukcja 010-842 (punkt 4.2.1)	Uwaga! Sprawdzić pozycję zamykania roboczego! Sterowanie próbuje 3 razy zamknąć kłapę i usunąć w ten sposób ewentualnie blokujący przedmiot. Jeśli za pomocą ruchu klapy przedmiot może zostać usunięty podczas tych cykli, urządzenie może znowu funkcjonować. Jeśli się to nie uda, urządzenie znajduje się w stanie zakłóceń. Usunięcie sygnału akustycznego jest możliwe. Możliwe jest również wypłukanie przedmiotu z przewodu. Należy to następnie sprawdzić przez przyciśnięcie przycisku kontrolnego. W wypadku rezultatu negatywnego komunikat o błędzie występuje ponownie, przedmiot należy usunąć w sposób opisany powyżej.
	Rozpoznano przepływ zwrotny. Kłapa nie może zostać całkowicie zamknięta, czyli jest zablokowana przez jakiś przedmiot "Błąd klapy przy przepływie zwrotnym"	Zamknąć zamykanie awaryjne. Po zakończeniu przepływu zwrotnego usunąć blokadę w opisany sposób	
	Maks. liczba cykli klapy przekroczona	Wymienić silnik	Okres żywotności silnika skończył się
	Graniczna liczba cykli silnika przekroczona	Skontaktować się partnerem serwisowym	Kłapa zamyka się za często w krótkim czasie

8. Rozpoznawanie błędów urządzenie sterownicze Comfort

8.3 Zakłócenia w wypadku zasilania z baterii / brak prądu ➤ wskazania diodowe

Wyświetlanie błędu:	Przyczyna	Działanie	Wskazówki
dioda LED Alarm miga szybko	Urządzenie jest zasilane z baterii; brak napięcia w sieci	Skontrolować napięcie sieciowe względnie je przywrócić w razie braku	Urządzenie może działać przez 2 godziny. Następnie urządzenie przechodzi w tryb uśpienia (patrz rozdział 9,3 "Funkcje dodatkowe")
dioda LED Power miga szybko, dioda LED Alarm miga szybko dioda LED Kłapa miga szybko sygnał	- Podczas pracy: Przewód sterowania "Silnik" uszkodzony	Dezaktywować baterie; przewód sterowania sprawdzić pod kątem prawidłowego przyłączenia, względnie skontrolować przejście, w razie potrzeby wymienić silnik.	Rozpoznawanie błędów odbywa się tylko podczas pracy
dioda LED Power miga szybko, dioda LED Alarm miga szybko dioda LED Przepływ zwrotny miga szybko sygnał	- Podczas pracy: Przewód sterowania lub "Sonda" uszkodzony	Dezaktywować baterie; przewód sterowania sprawdzić pod kątem prawidłowego przyłączenia, względnie skontrolować przejście, w razie potrzeby wymienić sondę.	Sprawdzanie przewodu sondy następuje co 60 sek.
dioda LED Kłapa miga szybko dioda LED Alarm miga szybko	Kłapa nie może zostać całkowicie zamknięta, czyli kłapa jest blokowana przez jakiś przedmiot w zaworze zwrotnym.	Wyciągnąć wtyczkę z gniazda, odłączyć baterie; otworzyć pokrywę zaworu <i>Staufix</i> usunąć przyczynę zablokowania i ponownie uruchomić urządzenie	
dioda LED Alarm miga szybko dioda LED przepływ zwrotny miga szybko dioda LED kłapa miga szybko sygnał	Rozpoznano przepływ zwrotny. Kłapa nie może zostać całkowicie zamknięta, czyli jest zablokowana przez jakiś przedmiot.	Zamknąć zamykanie awaryjne. Po zakończeniu przepływu zwrotnego usunąć blokadę w opisany sposób	Uwaga! Sprawdzić pozycję zamykania roboczego! Sterowanie próbuje 3 razy zamknąć kłapę i usunąć w ten sposób ewentualnie blokujący przedmiot. Jeśli za pomocą ruchu kłapy przedmiot może zostać usunięty podczas tych cykli, urządzenie może znowu funkcjonować. Jeśli się to nie uda, urządzenie znajduje się w stanie zakłóceń. Usunięcie sygnału jest możliwe. Możliwe jest również wypłukanie przedmiotu z przewodu. Należy to następnie sprawdzić przez przyciśnięcie przycisku kontrolnego. W wypadku rezultatu negatywnego komunikat o błędzie występuje ponownie, przedmiot należy usunąć w sposób opisany powyżej.

8.4 Zakłócenia w wypadku zasilania z baterii / brak prądu ➤ Wyświetlacz

W przypadku braku sieci dezaktywowany jest wyświetlacz – tryb oszczędnościowy. Jako orientacja służy w takim wypadku wskaźnik diodowy.

9. Funkcje dodatkowe

9.1 Bezpotencjałowe wyjście alarmu

Urządzenie sterownicze dla zaworu zwrotnego *Staufix FKA* może zostać (również w terminie późniejszym) wyposażone w kontakt bezpotencjałowy.

W tym celu wtyka się w urządzenie sterownicze dodatkową płytkę (nr art. 80072) i podłącza się odpowiedni przewód sterowania do zacisków przyłączeniowych. Przekaźnik działa w przypadku przepływu zwrotnego jak również przy innych komunikatach zakłóceń; również przy włączeniu przycisku Test.

Uwaga! Kontakt bezpotencjałowy nadaje się wyłącznie do podłączenia do 42 V DC / 0,5 A.

9.2 Automatyczna inspekcja zamknięcia roboczego

Co 4 tygodnie sprawdzane jest automatycznie działanie silnika. W tym celu zamykane jest automatycznie zamknięcie robocze a następnie znowu otwierane. Rozpoznane błędy pokazywane są na odpowiednim komunikacie i można je usunąć jak podano w rozdziale 4.

9.3 Tryb uśpienia (sleep modus)

Jeśli sterowanie przez dłuższą niż 2 godziny znajduje się w trybie zasilania bateryjnego, wówczas urządzenie przechodzi w tryb uśpienia. Oznacza to, że kłapa zamknięcia roboczego zostaje automatycznie zamknięta. Podczas trybu uśpienia (zamknięta kłapa) podawany jest co 20 sekund alarm optyczny i akustyczny do momentu wyczerpania baterii. Jednocześnie alarm jest pokazywany przez opcjonalny kontakt bezpotencjałowy. W trybie uśpienia urządzenie sterownicze znajduje się w "stanie spoczynku". Wszystkie wskazania są wyłączone. Komunikat o zakłóceniach podawany przez kontakt bezpotencjałowy nadal jest jednak obecny. Gdy tylko napięcie w sieci zostanie przywrócone, sterowanie przechodzi natychmiast w tryb normalny.

Funkcja ta zapobiega całkowitemu wyczerpaniu baterii, by w razie braku prądu funkcja nie przestała działać. Przykładowo, jeśli sterowanie zostanie zainstalowane podczas fazy budowlanej, ale urządzenie nie zostanie jeszcze podłączone do napięcia w sieci. W takim przypadku urządzenie FKA będzie gotowe do pracy dzięki zasilaniu bateryjnemu, baterie zostaną jednak całkiem wyczerpane.

9.4 Kontrola napięcia baterii

Sterowanie stale sprawdza napięcie baterii. Jeśli napięcie baterii podczas zasilania bateryjnego spadnie poniżej 13,5 V, silnik zamyka zamknięcie awaryjne, ta sytuacja jest pokazywana przez krótkie miganie diody LED Power i diody LED Alarm.

W takim przypadku należy sprawdzić datę ważności baterii i w razie potrzeby je wymienić. W tym celu należy najpierw wyłączyć urządzenia sterownicze. Następnie należy odłączyć oba przyłącza baterii (patrz str. 14) od baterii, wymienić baterii i je podłączyć. Zużyte baterie należy fachowo zutylizować!

Uwaga! Przy złomowaniu urządzenia baterie należy wyjąć i fachowo je zutylizować!

Trwałość nowych baterii wynosi min. 2 lata.

Do pracy w urządzeniu KESSEL *Staufix FKA* nadają się następujące baterie: Duracell: Size 9V; Typ MN 1604/6LR61 (nr art. 197-081; liczba: 2 sztuki)

10. Dane techniczne

Napięcie w sieci (prymarne)	230 V AC; 50/60 Hz (eurowtyczka)
Moc standby	2,5 W
Moc	5 W
Kontakt bezpotencjałowy alarmu (osprzęt)	42 V DC / 0,5 A (kontakt przełączania)
Temperatura podczas pracy	0A°C do + 50A°C
Rodzaj ochrony	IP 54 (szafka sterownicza), IP 68, 0,3 bar (silnik, sonda) 24 h
Rodzaj ochrony (całkowite urządzenie bez urządzenia sterowniczego)	IP 68 przy maks. 3 mWS i maks. 24h
Klasa bezpieczeństwa	II

11. Inspekcja i konserwacja

11.1 Inspekcja

Zawór zwrotny musi być kontrolowany raz w miesiącu przez użytkownika lub osobę przez niego upoważnioną.

Należy przy tym:

- 1.) Wcisnąć przycisk Test sprawdzania działania zamknięcia roboczego
- 2.) wielokrotnie uruchomić zamykanie awaryjne w celu jego zamknięcia i otwarcia

11.2 Konserwacja

UWAGA!

Przed wykonywaniem wszelkich prac konserwacyjnych urządzenie należy odłączyć od sieci! Przestrzegać wskázówek dotyczących bezpieczeństwa! Wszystkie opisane prace inspekcyjne i konserwacyjne może przeprowadzać wyłącznie autoryzowany personel fachowy. Naprawy może przeprowadzić tylko producent.

Patrz w tym celu instrukcja zabudowy i obsługi automatycznego zaworu zwrotnego FKA (010-842).

11.3 Wskazówki dotyczące elektrycznego urządzenia sterowniczego

- Baterie są elementami eksploatacyjnymi i powinny być w miarę możliwości sprawdzane raz w roku i w miarę potrzeby wymieniane. Przy wymianie zwrócić uwagę na ekologiczną utylizację. Wymiana tylko na taki sam typ.
- Naprawy może przeprowadzić tylko producent.

11.4 Zakłócenia

W razie wystąpienia usterek niemożliwych do usunięcia, prosimy w przypadku wątpliwości zwrócić się do fachowego zakładu, który przeprowadził instalację (patrz pieczęć na stronie tytułowej).

Dane kontaktowe naszych partnerów serwisowych znaleźć można pod adresem: www.kessel.pl

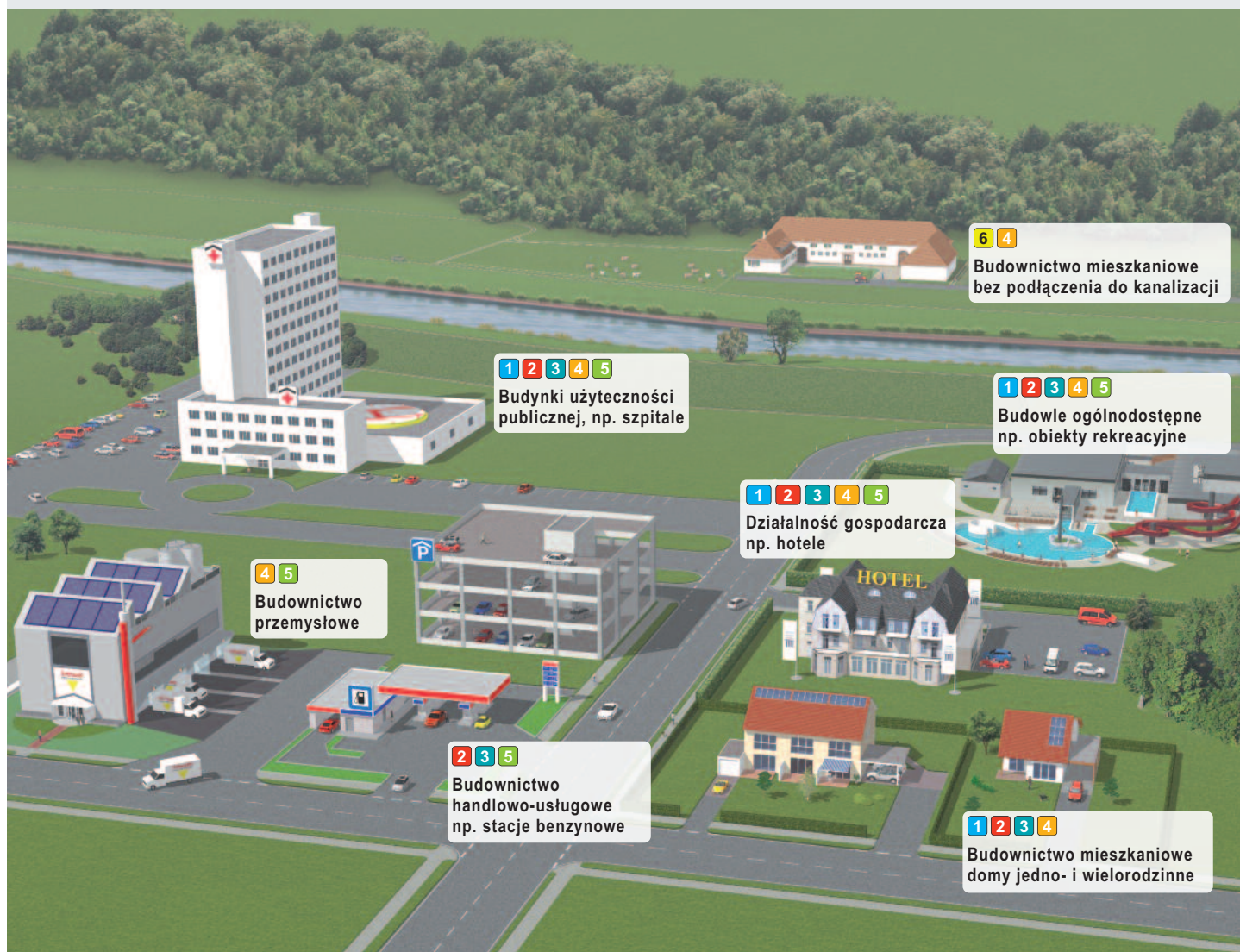
12. Gwarancja

1. Jeśli dostarczono wadliwy towar, firma Kessel ma prawo wyboru sposobu postępowania, czy usterka zostanie usunięta na czy też wadliwy produkt zostanie wymieniony.
2. Jeśli po dwóch naprawach wada nadal nie zostanie usunięta, kupujący/zlecający ma prawo do odstąpienia umowy lub żądania obniżenia ceny.
3. Fakt stwierdzenia jawnych wad należy zgłosić niezwłocznie na piśmie, w przypadku wad ukrytych fakt ten należy zgłosić niezwłocznie po ich stwierdzeniu.
4. Za naprawy i dostarczone w terminie późniejszym części firma Kessel odpowiada w takim samym stopniu jak w przypadku umowy pierwotnej. W razie dostarczenia nowych części gwarancja obowiązuje od początku, ale tylko w zakresie nowej dostarczonej części.
5. Gwarancja obejmuje jedynie przedmioty nowe. Okres gwarancji wynosi 24 miesiące licząc od wydania partnerowi umowy. Firma Kessel AG wydłuża okres gwarancji w przypadku separatorów cieczy lekkich, separatorów tłuszczu, studzienek, przydomowych oczyszczalni ścieków i cystern na wodę deszczową do 20 lat na zbiorniki. Odnosi się to do szczelności, zdolności do użytkowania i bezpieczeństwa statycznego.
6. Warunkiem ważności gwarancji jest:
 - fachowy montaż wykonany zgodnie z zaleceniami zawartymi w Dokumentacji techniczno-ruchowej i obowiązującymi normami,
 - eksploatacja zgodna z przeznaczeniem urządzenia,
 - uruchomienie zerowe podpisane przez osobę upoważnioną przez firmę Kessel,
 - regularne przeprowadzanie konserwacji wg wskazówek zawartych w Dokumentacji techniczno-ruchowej,
 - udokumentowane przeglądy okresowe w podanych poniżej odstępach czasu.

Urządzenie	Warunki zabudowy	Okres między przeglądami
Wpusty piwniczne		6 miesięcy
Zawory zwrotne klapowe do ścieków niefekalnych i fekalnych (Staufix, Pumpfix)	Dom mieszkalny jednorodzinny	6 miesięcy
	Dom mieszkalny wielorodzinny	3 miesiące
	Budynki użyteczności publicznej i przemysłowej	3 miesiące
Przepompownie ścieków feralnych i niefekalnych, jedno i dwupompowe	Dom mieszkalny jednorodzinny	12 miesięcy
	Dom mieszkalny wielorodzinny	6 miesięcy
	Budynki użyteczności publicznej i przemysłowej	3 miesiące
Instalacje wody deszczowej		6 miesięcy
Separatory – zbiornik		12 miesięcy
Podzespoły elektromechaniczne separatorów (pompy, zawory odcinające)		6 miesięcy
Oczyszczalnie ścieków		6 miesięcy

7. Firma KESSEL wyraźnie informuje, że zużycie nie jest wadą. To samo dotyczy błędów, które powstaną w wyniku wadliwej konstrukcji.
8. W sprawie uruchomień i przeglądów okresowych prosimy o kontakt z serwisem: serwis@kessel.pl lub tel. + 48 71 774 67 60.
9. Gwarancja obowiązuje na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.

Wiodący producent systemów odwadniania



1 Urządzenia przeciwwalutowe

2 Ecolift

3 Przepompownie

4 Wpusty/odpływy

5 Separatory

6 Oczyszczalnie ścieków

 **KESSEL**

Gebruiksaanwijzing voor inbouw, bediening en onderhoud

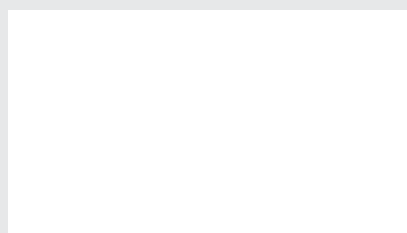
Schakelapparaat/elektrische componenten voor KESSEL Automatische terugstroombeveiliging tegen fecaliën *Staufix FKA Standard/Comfort*

Productvoordelen

- Schakelapparaat spatwaterdicht IP 54
- Stekkeraansluitingen voor zeer eenvoudige montage
- Openen voor installatie niet nodig
- Openen voor wandmontage niet nodig
- Comfort schakelapparaat met display-indicatie



☐ Installatie ☐ Inbedrijfstelling ☐ Instructie
van de installatie werd uitgevoerd door uw gespecialiseerd bedrijf:



Naam/handtekening

Datum

Plaats

Stempel gespecialiseerd bedrijf

Inhoudsopgave

Veiligheidsinstructies	.....	Pagina	123
1. Algemeen	.....	Pagina	123
2. Aansluiting op het elektriciteitsnet	2.1 Functie van het schakelapparaat	Pagina	124
	2.2 Kabel aansluiting.....	Pagina	124
	2.3 Aansluiting aandrijfmotor.....	Pagina	124
	2.4 Sondeaansluiting.....	Pagina	125
	2.5 Externe signaalsensor.....	Pagina	125
	2.6 Potentiaalvrij contact.....	Pagina	125
	2.7 Verlenging van de besturingsleidingen	Pagina	125
	2.8 Aansluitschema schakelapparaat Standard	Pagina	125
	2.9 Aansluitschema schakelapparaat Comfort.....	Pagina	125
3. Inbedrijfstelling Standard	3.1 Schakelapparaat	pagina	126
	3.2 Functiecontrole conform DIN EN 13564.....	Pagina	126
	3.3 Controle van de optische sonde.....	Pagina	126
4. Bedrijf Standard schakelapparaat	4.1 Bedrijfsomstandigheden.....	Pagina	127
	4.2 Functietoetsen.....	Pagina	127
	4.3 Buitenbedrijfstelling	Pagina	127
5. Storingherkenning Standard Schakelapparaat	5.1 Storingen bij gebruik van het net.....	Pagina	129
	5.2 Storingen bij gebruik van de accu/uitvallen van het net	Pagina	149
6. Inbedrijfstelling Comfort	6.1 Schakelapparaat	pagina	130
	6.2 Functiecontrole conform DIN EN 13564.....	Pagina	130
	6.3 Controle van de optische sonde.....	Pagina	130
7. Bedrijf Comfort schakelapparaat	7.1 Bedrijfsomstandigheden diodedisplay.....	Pagina	131
	7.2 Functietoetsen apparaat	Pagina	131
	7.3 Buitenbedrijfstelling	Pagina	131
	7.4 Display-indicaties	Pagina	132
	7.4.1 Eerste inbedrijfstelling	Pagina	132
	7.4.2 Functie- en bedieningsschema	Pagina	132
	7.4.3 Menuverklaring.....	Pagina	133
8. Storingherkenning Comfort Schakelapparaat	8.1 Storingen bij gebruik net - diode-indicatie	Pagina	137
	8.2 Storingen bij gebruik net - diode-indicatie	Pagina	158
	8.3 Storingen bij gebruik van accu/gebruik van net - diode-indicatie	Pagina	139
	8.4 Storingen bij gebruik van accu/netuitval - diode-indicatie	Pagina	139
9. Extra functies	9.1 Potentiaalvrije alarmuitgang.....	Pagina	140
	9.2 Automatische inspectie	Pagina	140
	9.3 Sleep-modus	Pagina	140
	9.4 Controle van de accuspanning	Pagina	140
10. Technische gegevens	.....	Pagina	141
11. Inspectie en onderhoud	11.1 Inspectie	Pagina	142
	11.2 Onderhoud	Pagina	142
	11.3 Aanwijzingen met betrekking tot elektr. schakelapparaat.....	Pagina	142
	11.4. Storingen.....	Pagina	142
12. Garantie	.....	Pagina	143

Veiligheidsinstructies

Het personeel voor montage, bediening, onderhoud en reparatie moet de navante kwalificatie voor deze werkzaamheden bezitten. Verantwoordelijkheidsbereik, bevoegdheid en de controle over het personeel moeten door de exploitant nauwkeurig geregeld zijn.

De bedrijfsveiligheid van de geleverde installatie is uitsluitend gewaarborgd bij voorgeschreven gebruik. De grenswaarden van de technische gegevens mogen in geen geval worden overschreden.

De installatie bezit elektrische spanningen en stuurt mechanische installatieonderdelen aan. Indien de inbouw- en gebruiksaanwijzing niet wordt opgevolgd, kunnen aanzienlijke materiële schade, lichamelijk letsel of zelfs dodelijke ongevallen het gevolg zijn.

Bij de montage, de bediening, het onderhoud en de reparatie van de installatie moeten de ongevalpreventievoorschriften, de in aanmerking komende DIN- en VDE-normen en -richtlijnen alsmede de

voorschriften van de plaatselijke energietoeleveringsbedrijven in acht worden genomen.

De installatie vormt een component van een gehele installatie. Volg daarom ook de handleidingen van de gehele installatie en de afzonderlijke componenten op. Bij elke montage, elk onderhoud, elke inspectie en reparatie van één van de componenten moet de gehele installatie altijd buiten bedrijf worden gesteld en beveiligd tegen hernieuwde inschakeling.



De installatie mag niet in zones met explosiegevaar worden gebruikt.

Het schakelapparaat staat onder spanning en mag niet worden geopend. Uitsluitend gediplomeerde elektriciens mogen werkzaamheden aan elektrische voorzieningen uitvoeren. Het begrip gediplomeerd elektricien staat gedefinieerd in VDE 0105.

Er moet worden gewaarborgd dat de elektriciteitskabels en alle elektrische installatieonderdelen in perfecte staat ver-

keren. Bij beschadiging mag de installatie in geen geval in bedrijf worden genomen, of moet direct worden uitgezet.

Ombouwen of veranderen van de installatie mag uitsluitend in overleg met de fabrikant gebeuren. Originele onderdelen en door de fabrikant toegelaten accessoires dienen voor de veiligheid. Het gebruik van andere onderdelen kan de aansprakelijkheid voor de daaruit resulterende gevolgen opheffen.

De installatie dient via een lekstroomvoorziening (RCD) met nominale lekstroom van niet meer dan 30 mA te worden gevoed.



Attentie:

Vóór werkzaamheden aan de installatie of het schakelapparaat dient deze/dit stroomvrij te worden gemaakt:

1. Netstekker uittrekken!

2. Alarmtoets minim. 5 sec. ingedrukt houden tot het akoestisch signaal klinkt (batterijfunctie deactiveren)

1. Algemeen

Geachte klant,

Wij zijn blij dat u gekozen hebt voor een product van KESSEL.

De gehele installatie is aan een strenge kwaliteitscontrole onderworpen voordat zij de fabriek verliet. Controleer toch onmiddellijk a.u.b. of de installatie volledig en onbeschadigd bij u geleverd is. Volg in het geval van transportschade a.u.b. de instructie in hoofdstuk „Fabrieksgarantie“ van deze handleiding op.

Deze inbouw- en bedieningshandleiding bevat belangrijke instructies die bij montage, bediening, onderhoud en reparatie in acht moeten worden genomen. De exploitant en het bevoegde geschoolde personeel moeten vóór alle werkzaamheden aan de installatie deze inbouw- en bedieningshandleiding zorgvuldig lezen en opvolgen.

De inbouw en de installatie van de KESSEL-automatische terugstroombeveiliging tegen fecaliën *Staufix FKA* wordt omschreven in de afzonderlijk meegeleverde inbouwhandleiding (010-842).

Deze handleiding en de handleiding met artikelnummer 010-842 moeten samen worden gebruikt om deze installatie te gebruiken.

2. Aansluiting op het elektriciteitsnet

2.1 Wandmontage van het schakelapparaat

Het schakelapparaat moet droog en vorstvrij worden geïnstalleerd, bij voorkeur in het huis, waar eventuele alarmmeldingen ook kunnen worden waargenomen. Beschermen tegen directe zonneschijn!

Het schakelapparaat hoeft voor de montage niet te worden geopend. Twee horizontale boorgaten Ø 6 mm, op een afstand van 168 mm (Standard) resp. 254 mm (Comfort) aanbrengen. De 2 bolverzinken schroeven 4,5 x 35 mm (TX20) zó ver indraaien dat het schakelapparaat gelijk met de wand kan worden opgehangen. Hierbij opletten op voldoende wandafstand rechts, zodat het deksel kan worden geopend. De schroeven, de kunststof pluggen en een boorsjabloon zijn in het leveringsprogramma opgenomen.

2.2 Kabelaansluiting

De besturingsleidingen voor sonde en aandrijfmotor door de lege kabelbuis trekken. Indien nodig de leidingen voor de externe signaalsensor en het potentiaalvrije contact aanleggen. Vervolgens bij het schakelapparaat de motorstekker (grijs, afbeelding 1) en de sensorstekker (wit, afbeelding 2) conform de markeringen (afbeelding 3) insteken en handvast vastschroeven (1 Nm).

Attentie a.u.b.:

Stekker grijs op bus grijs

Stekker wit op bus wit

Aanwijzing m.b.t. kabelbescherming

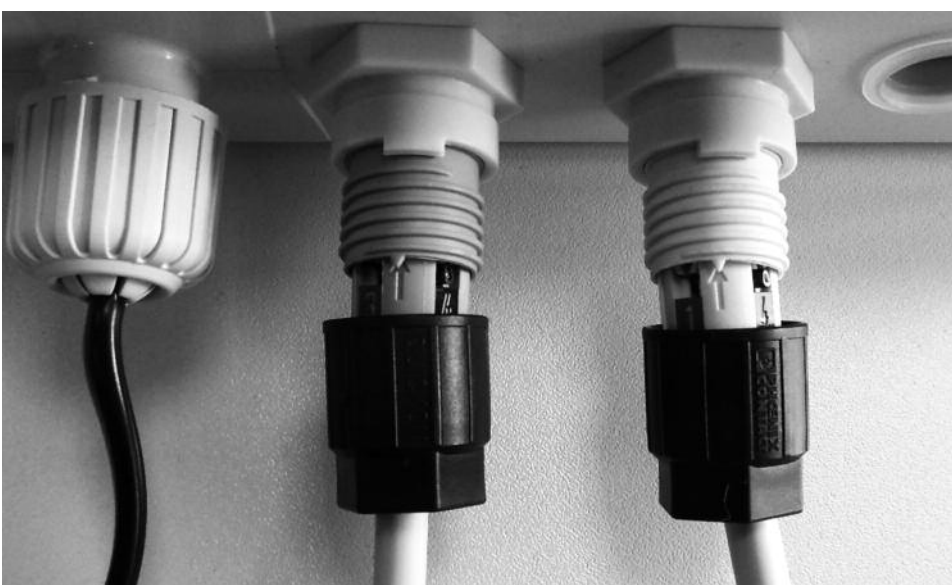
Bij vrijliggende sonde- en motorkabel beschermen tegen stukvreten door ongedierte. Een desbetreffende beschermmantel is te koop via de KESSEL-klantenservice.



Afbeelding 1, grijs



Afbeelding 2, wit



Afbeelding 3

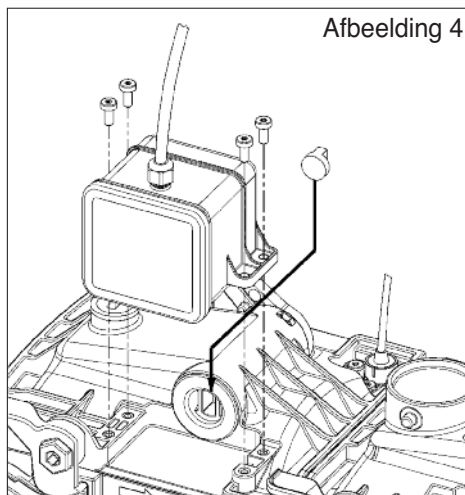
2.3 Aansluiting aandrijfmotor (afbeelding 4)

De afgevlakte aandrijfas van de motor moet in verticale stand staan (leveringsstoestand). De vergrendelingshendel van de gebruiksafluiter op het vergrendelingsdeksel naar de stand „DICHT“ brengen, de aandrijfmotor van bovenaf aan de zijkant in de aandrijfgroef schuiven en met de vier schroeven M5 x 12 (TX25) op het vergrendelingsdeksel vastschroeven.

AANWIJZING:

De voorschriften van de VDE 0100, VDE 01107, IEC, resp. de plaatselijke ETB (energie-toeleveringsbedrijven) moeten worden opgevolgd.

Het schakelapparaat mag niet in ruimten met explosiegevaar worden geïnstalleerd.



Afbeelding 4

2. Aansluiting op het elektriciteitsnet

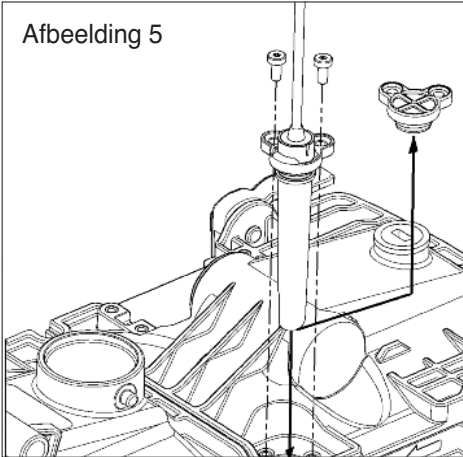
2.4 Sondeaansluiting

De optische sonde wordt gemonteerd in het FKA-vergrendelingsdeksel. Daartoe wordt de dopvormige bout (lila) verwijderd en de sonde met bijgevoegde schroeven handvast vastgeschroefd (2 schroeven M5 x12 (TX25))

2.5 Externe signaalgenerator

De externe signaalgenerator (bestelnr. 20162) voor overdracht van het waarschuwingsgeluid naar andere ruimten kan

Afbeelding 5



naar behoefte worden aangesloten.

2.6 Potentiaalvrij contact

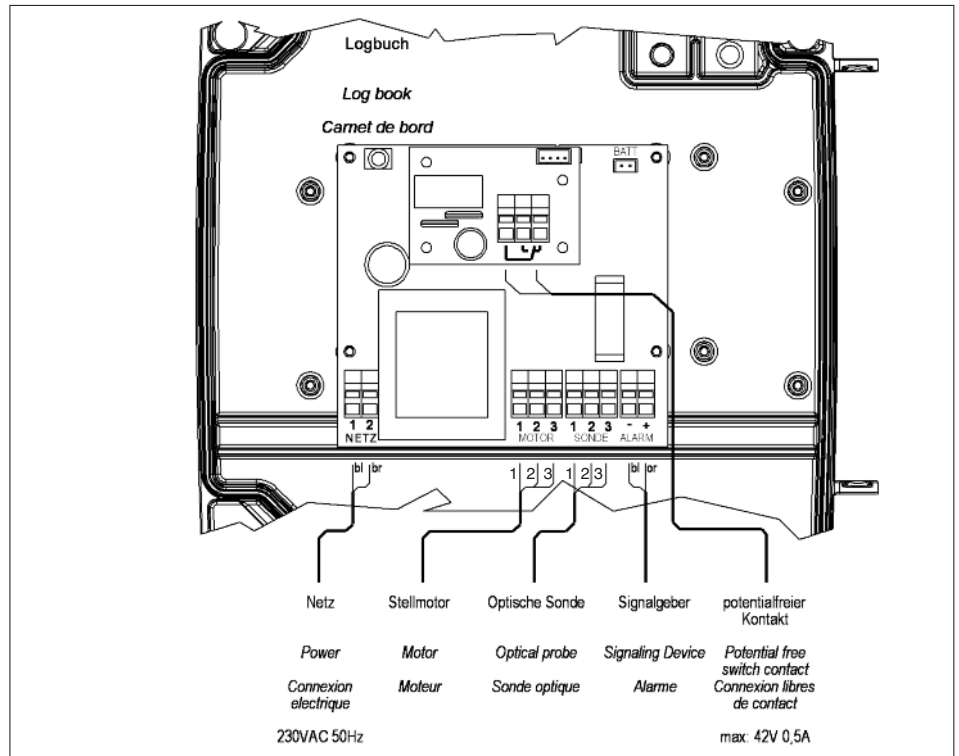
Als optie kan een extra printplaat met een potentiaalvrij contact (bestelnr. 80072) worden aangesloten op de centrale controletechniek van het gebouw. Aansluiting zie bijlage potentiaalvrij contact. Ieder alarm wordt bij opstuwung of een storing via het potentiaalvrij contact gemeld. Bij klepcontrole (toetsfunctie „Klep test“) volgt een alarmmelding via het potentiaalvrije contact, wanneer de klep de eindpositie „Dicht“ bereikt.

2.7 Verlenging van de besturingsleidingen

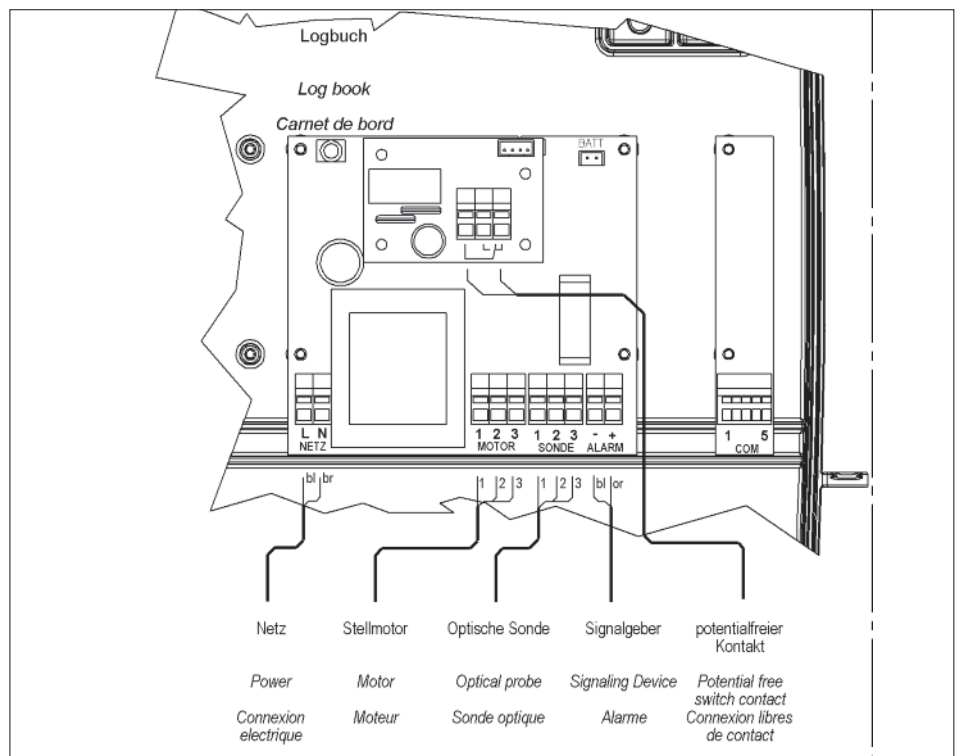
Als meer dan 5 m kabellengte nodig is, dan zijn er hiervoor verlengingen van 10 m. (Art.nr. 80889 sonde, art.nr. 80890 motor).

De maximale kabellengte van 30 m mag niet worden overschreden.

2.8 Aansluitschema schakelapparaat Standard



2.9 Aansluitschema schakelapparaat Comfort



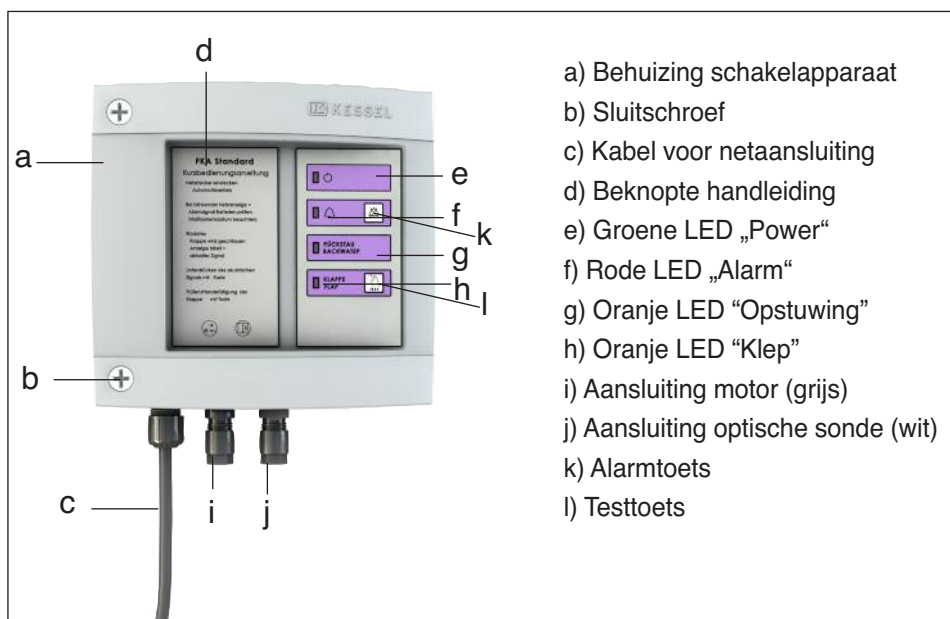
3. Inbedrijfstelling Standard

3.1 Schakelapparaat

Het schakelapparaat hoeft voor de inbedrijfstelling niet meer te worden geopend.

De in het leveringsprogramma opgenomen batterijen zijn al aangesloten en worden geactiveerd bij de eerste aansluiting op het 230V-net. De voedingsleiding aansluiten. Het schakelapparaat voert een basisfunctietest, de zgn. initialisatie uit. Dit wordt door looplicht ca. 8 sec. na het aansluiten van de batterij resp. van de netstekker aangegeven.

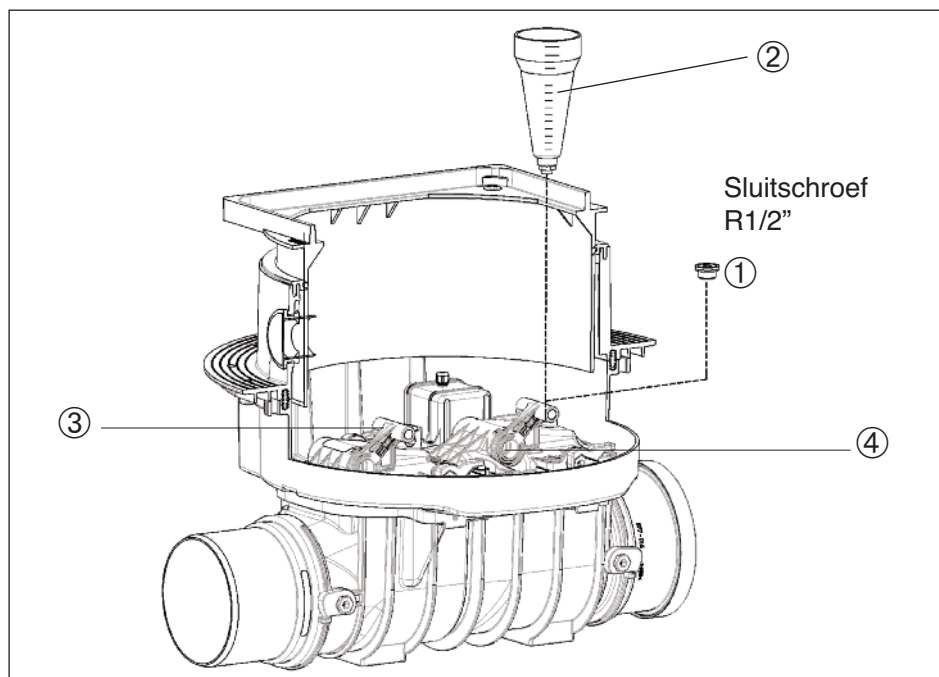
Bij de initialisering wordt de aansluiting van de batterij, het net, de sonde en de motor gecontroleerd en de bedrijfsafsluiter (afhankelijk van stand) één maal compleet gesloten en weer geopend. Als het schakelapparaat correct is aangesloten, brandt vervolgens de power-LED (groen). De automatische terugstroombeveiliging *Staufix FKA* is nu gereed voor bedrijf.



Na de inbedrijfstelling moet de noodafsluiter (rode hendel afvoerkant) handmatig worden geopend. De functiecontrole conform DIN EN 13564 en de controle van de

sonde moeten worden uitgevoerd (zie handleiding *Staufix FKA*)

3.2 Functiecontrole conform DIN EN 13564



Bedrijfsafsluiter (4) door middel van testknop sluiten. De noodafsluiter (3) met de handhendel afsluiten.

De sluitschroef R1/2" (1) van het deksel verwijderen en de trechter (2) opschroeven.

Helder water inbrengen tot een testdrukhoogte van minimaal 10 cm is bereikt. De hoogte van de waterspiegel (= testdrukhoogte) in de trechter moet 10 minuten worden geobserveerd en zo nodig door

bijvullen op de oorspronkelijke hoogte worden gehouden. De terugstroomafsluiter geldt als dicht wanneer in deze tijd niet meer dan 500 ccm water moet worden bijgevuld.

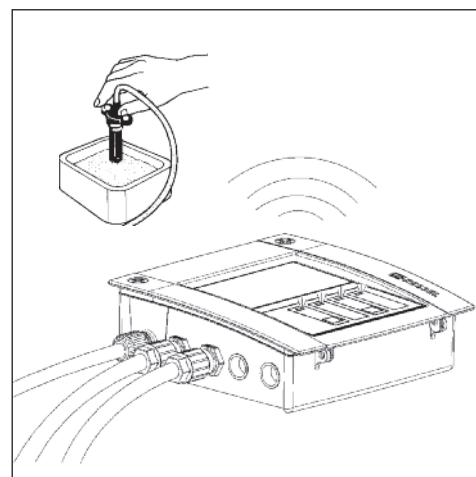
Na de controle de noodafsluiter (3) weer openen. De trechter (2) verwijderen en de sluitschroef (1) met de afdichtring in de deksel schroeven. De bedrijfsafsluiter (4) weer openen met de testknop.

3.3 Controle van de optische sonde

Schroeven verwijderen De sonde uit het deksel trekken. De sonde in water dompelen. De bedrijfsafsluiter moet dichtgaan, de optische en akoestische waarschuwingsvoorziening moet reageren. Zodra de sonde uit het water wordt gehaald, moet de bedrijfsafsluiter opengaan en het optische en akoestische signaal uitgaan.

De sonde met de pakking in het deksel schuiven en vastmaken met de schroeven.

Attentie: Na elk onderhoud met de toets "Controleren" controleren op volledige functionaliteit. Beide kleppen controleren, zij moeten allebei gereed voor bedrijf zijn gezet.



4. Bedrijf Standard schakelapparaat

4.1 Bedrijfsomstandigheden

			Gebruik van het net	Gebruik van de batterij
Gereedheid voor bedrijf	Power-LED Alarm-LED	groen rood	brandt uit	uit knippert (1 sec. cyclus)
Opstuwing ► Klep sluit	Power-LED Alarm-LED Opstuwings-LED Klep-LED	groen rood oranje oranje	brandt uit knippert knippert	uit uit uit knippert (1 sec. cyclus)
► Klep is gesloten	Power-LED Alarm-LED Opstuwings-LED Klep-LED Akoestisch signaal	groen rood oranje oranje	brandt uit knippert brandt Intervalgeluid	uit uit knippert uit Intervalgeluid

Het alarm kan met de controlettoets worden gereset, d.w.z. het alarmgeluid wordt tijdens de duur van de opstuwing uitgeschakeld.

Tijdens batterijgebruik wordt de opstuwing nu aangegeven doordat de opstuwings-LED met een cyclus van een seconde knippert; alle andere optische indicaties blijven uit.

Bij gebruik van het net wordt dit aangegeven doordat de alarm-LED knippert. Alle andere optische indicaties veranderen niet.

4.2 Functietoetsen

Alarmtoets

Het alarm kan worden gereset door het indrukken van de alarmtoets. De alarm-LED knippert en geeft de exploitant zodoende aan dat de storing nog steeds bestaat.

Controlettoets (TEST)

De bedrijfsafsluiter kan bv. voor onderhoud handmatig worden gebruikt. De klep wordt gesloten door één maal te drukken. De klep wordt weer geopend door nogmaals te drukken.

Het sluiten en openen van de klep worden aangegeven doordat de klep-LED knippert; dat de klep dicht is wordt aangegeven doordat de klep-LED brandt. Als de klep gesloten is, gaat een akoestisch signaal af (alarm).

Attentie: Klep gaat niet automatisch open!

Als tijdens het sluiten van de klep opstuwing optreedt, wordt dit aangegeven doordat de opstuwings-LED knippert zodra de klep volledig gesloten is.

Attentie: Het einde van de opstuwing wordt aangegeven doordat de opstuwings-LED dooft (uitsluitend optische indicatie!). Het alarmgeluid verandert niet meer.

Tijdens de opstuwing kan de klep niet handmatig worden geopend!

Attentie: Het einde van de opstuwing wordt aangegeven doordat de opstuwings-LED dooft (uitsluitend optische indicatie!). Het alarmgeluid verandert niet meer.

De klep kan weer worden geopend via de controlettoets.

Tijdens batterijgebruik kan de controlettoets niet worden geactiveerd om de batterijen te ontzien!

4.3 Buitenbedrijfstelling

Attentie:

Na het uittrekken van de netstekker moet de alarmtoets minim. 5 sec worden ingedrukt tot het akoestisch signaal klinkt. Dit dient om de batterij te ontzien!



5. Storingherkenning Standard schakelapparaat

Met het KESSEL-schakelapparaat kunnen storingen bij de inbedrijfstelling en tijdens het bedrijf worden herkend en zodoende eenvoudig worden uitgeschakeld.

5.1 Storingen bij gebruik van het net:

Display-indicatie	Oorzaak	Uitschakelmaatregel	Aanwijzingen
Power-LED knippert, alarm-LED knippert Akoestisch signaal	Batterij ontbreekt of is defect "Batterijstoring"	Netstekker uittrekken, batterijen aansluiten, evtl. door nieuwe batterijen vervangen Door een nieuw looplicht wordt aangegeven dat het apparaat gereed is voor gebruik.	- Initialisatie: De installatie kan in bedrijf worden genomen, d.w.z. zij is functioneel. Alarm kan gereset worden. - Bedrijf: De storingsmelding wordt uiterlijk na 5 min. aangegeven. De installatie is bedrijfsklaar; handmatig bedrijf is mogelijk.
Power-LED brandt alarm-LED knippert snel Klep-LED knippert Akoestisch signaal	- Initialisatie: Besturingsleiding „motor“ niet aangesloten, onjuiste polariteit of gebroken - Tijdens bedrijf: Besturingsleiding „motor“ defect "Motorstoring"	Netstekker uittrekken, batterij loskoppelen Besturingsleiding op correcte aansluiting, resp. doorgang controleren, evtl. motor vervangen.	Foutopsporing gebeurt uitsluitend tijdens bedrijf (zie hiertoe hfdst. 8.2 „Extra functies“). - Initialisatie: Inbedrijfstelling niet mogelijk - Tijdens bedrijf: Foutopsporing bij handmatig bedrijf testcyclus/opstuw- wing
Power-LED brandt alarm-LED knippert snel Opstuwings-LED knippert Akoestisch signaal	- Initialisatie: Besturingsleiding „sonde“ niet aangesloten, onjuiste polariteit of gebroken - Tijdens bedrijf: Besturingsleiding „sonde“ defect Sondestoring"	Netstekker uittrekken, batterij deactiveren; Besturingsleiding op correcte aansluiting, resp. doorgang controleren; evtl. sonde vervangen.	Om de 2 sec. worden gegevens opgevraagd bij de sondekabel.
Power-LED brandt Alarm-LED knippert Klep-LED knippert, Akoestisch signaal	Klep kan bij de inbedrijfstelling, c.q. door de toets „Controleren“ niet volledig worden gesloten, d.w.z. de klep wordt door een voorwerp in de opstuwingsafsluiter geblokkeerd "Klepstoring" - Foutieve hendelpositie bij dekselmontage	Netstekker uittrekken, batterij deactiveren; <i>Staufix</i> -deksel openen, blokkering verwijderen en installatie opnieuw in gebruik nemen Advies: Vakbedrijf informeren - Zie EBA 010-842 (punt 4.2.1)	Attentie: Stand bedrijfsafsluiter controleren! De besturing probeert 3 x met interval de klep te sluiten en hierbij evtl. het blokkerende voorwerp te verwijderen. Als door de beweging van de klep het voorwerp tijdens deze cycli verwijderd kan worden, is de installatie weer functioneel. Als dit niet lukt, gaat de installatie op storing. Het is mogelijk het akoestische signaal te resetten. Het is ook mogelijk dat het voorwerp door het spoelen van de leiding kan worden verwijderd. Dit kan worden gecontroleerd door vervolgens op de controlettoets te drukken. Bij een negatief resultaat treedt de storingsmelding opnieuw op; het voorwerp moet worden verwijderd zoals omschreven bij uitschakelmaatregel.
Power-LED brandt, Alarm-LED knippert, Opstuwings-LED knippert Klep-LED knippert akoestisch signaal	- Opstuwning is herkend. De klep kan echter niet volledig worden gesloten, d.w.z. hij wordt door een voorwerp geblokkeerd "Klepstoring bij opstuwning"	- Noodafsluiter sluiten. Na einde opstuwning blokkering verwijderen zoals omschreven	
Power-LED brandt Alarm-LED knippert afwisselend met klep-LED	Max. aantal cycli klep overschreden	Motor vervangen	Levensduur motor bereikt
Power-LED brandt Alarm-LED knippert gelijktijdig met klep-LED	Limiet looptermijn motor overschreden	Klantendienstpartner informeren	Klep sluit te vaak in korte tijd

5. Storingherkenning Standard schakelapparaat

5.2 Storingen bij bedrijf op batterijen / netuitval:

Display-indicatie	Oorzaak	Uitschakelmaatregel	Aanwijzingen
Alarm-LED knippert snel	Apparaat werkt op batterijen; netspanning ontbreekt	Netspanning controleren, evtl. herstellen	De installatie is 2 uur functioneel. Vervolgens gaat het apparaat over in de sleep-modus (zie hfdst. 6.3 Extra functies).
Power-LED knippert snel, Alarm-LED knippert snel Klep-LED knippert snel Akoestisch signaal	- Tijdens bedrijf: Besturingsleiding of „motor“ defect	Batterij deactiveren; besturingsleiding op correcte aansluiting, resp. doorgang controleren; evtl. motor vervangen.	Foutopsporing gebeurt uitsluitend tijdens bedrijf
Power-LED knippert snel, Alarm-LED knippert snel Opstuwings-LED knippert snel Akoestisch signaal	- Tijdens bedrijf: Besturingsleiding of „sonde“ defect	Batterij deactiveren; besturingsleiding op correcte aansluiting, resp. doorgang controleren; evtl. sonde vervangen.	Om de 60 sec. worden gegevens opgevraagd bij de sondekabel.
Klep-LED knippert snel Alarm-LED knippert snel	Klep kan niet volledig worden gesloten, d.w.z. de klep wordt door een voorwerp in de terugstroo- mafsluiters geblokkeerd	Netstekker uittrekken, batterij loskoppelen <i>Staufix</i> -deksel openen, blokkering verwijderen en installatie opnieuw in gebruik nemen	
Alarm-LED knippert snel Opstuwings-LED knippert snel Klep-LED knippert snel Akoestisch signaal	Opstuwings is herkend. De klep kan echter niet volledig worden gesloten, d.w.z. hij wordt door een voorwerp geblokkeerd	Noodafsluiter sluiten. Na einde opstuwings blokkering verwijderen zoals omschreven.	Attentie: Stand bedrijfsafsluiter controleren! De besturing probeert 3 x met interval de klep te sluiten en hierbij evtl. het blokkerende voorwerp te verwijderen. Als door de beweging van de klep het voorwerp tijdens deze cycli verwijderd kan worden, is de installatie weer functioneel. Als dit niet lukt, gaat de installatie op storing. Het is mogelijk het signaal te resetten. Het is ook mogelijk dat het voorwerp door het spoelen van de leiding kan worden verwijderd. Dit kan worden gecontroleerd door vervolgens op de controletroets te drukken. Bij een negatief resultaat treedt de storingsmelding opnieuw op; het voorwerp moet worden verwijderd zoals omschreven bij uitschakelmaatregel.

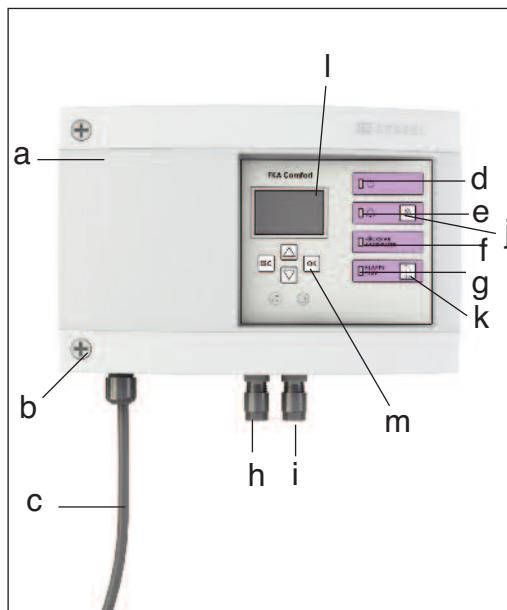
6. Inbedrijfstelling Comfort

6.1 Schakelapparaat

Het schakelapparaat hoeft voor de inbedrijfstelling niet meer te worden geopend.

De in het leveringsprogramma opgenomen batterijen zijn al aangesloten en worden geactiveerd bij de eerste aansluiting op het 230V-net. De voedingsleiding aansluiten. Het schakelapparaat voert een basisfunctietest, de zgn. initialisatie uit. Dit wordt door looplicht ca. 8 sec. na het aansluiten van de batterij resp. van de netstekker aangegeven.

Bij de initialisering wordt de aansluiting van de batterij, het net, de sonde en de motor gecontroleerd en de bedrijfsafsluiter (afhankelijk van stand) één maal compleet gesloten en weer geopend. Als het schakelapparaat correct is aangesloten, brandt vervolgens de power-LED (groen). De automatische terugstroombeveiliging *Staufix FKA* is nu gereed voor bedrijf.

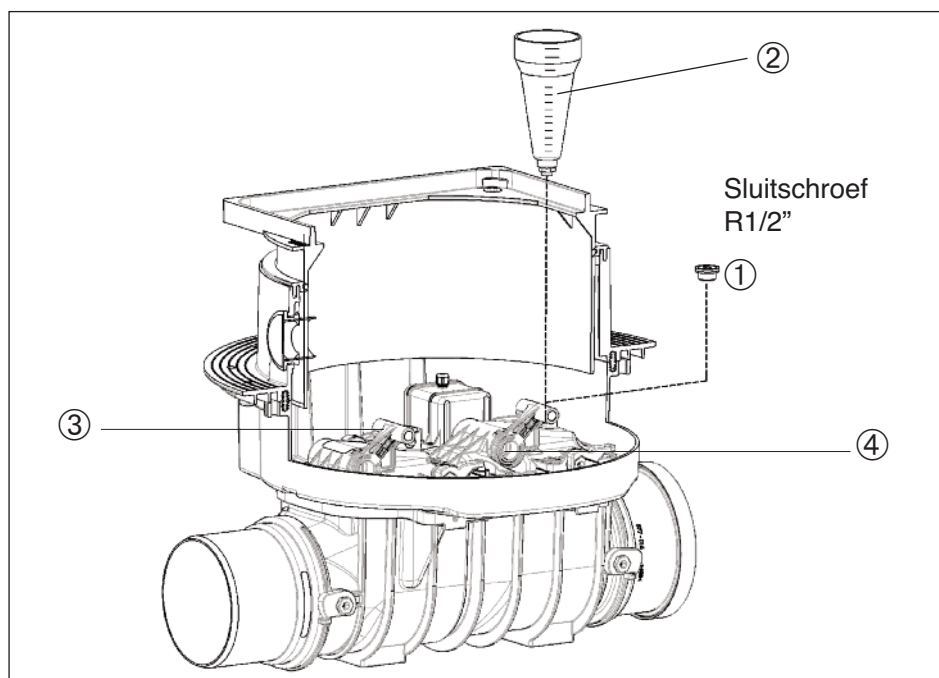


- a) Behuizing schakelapparaat
- b) Sluitschroef
- c) Kabel voor netaansluiting
- d) Groene LED „Power“
- e) Rode LED „Alarm“
- f) Oranje LED „Opstuwing“
- g) Oranje LED „Klep“
- h) Aansluiting motor (grijs)
- i) Aansluiting optische sonde (wit)
- j) Alarmtoets
- k) Testtoets
- l) Display-indicatie
- m) Functietoetsen voor display-indicatie

Na de inbedrijfstelling moet de noodafsluiter (rode hendel afvoerkant) handmatig worden geopend. De functiecontrole conform DIN EN 13564 en de controle van de

sonde moeten worden uitgevoerd (zie handleiding *Staufix FKA*)

6.2 Functiecontrole conform DIN EN13564



Bedrijfsafsluiter (4) door middel van testknop sluiten. De noodafsluiter (3) met de handhendel afsluiten.

De sluitschroef R1/2" (1) van het deksel verwijderen en de trechter (2) opschroeven.

Helder water inbrengen tot een testdrukhoogte van minimaal 10 cm is bereikt. De hoogte van de waterspiegel (= testdrukhoogte) in de trechter moet 10 minuten worden geobserveerd en zo nodig door

bijvullen op de oorspronkelijke hoogte worden gehouden. De terugstroomafsluiter geldt als dicht wanneer in deze tijd niet meer dan 500 ccm water moet worden bijgevuld.

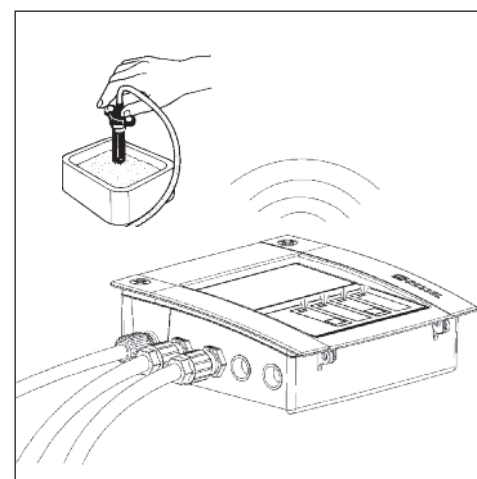
Na de controle de noodafsluiter (3) weer openen. De trechter (2) verwijderen en de sluitschroef (1) met de afdichtring in de deksel schroeven. De bedrijfsafsluiter (4) weer openen met de testknop.

6.3 Controle van de optische sonde

Schroeven verwijderen. De sonde uit het deksel trekken. De sonde in water dompelen. De bedrijfsafsluiter moet dichtgaan, de optische en akoestische waarschuwingsvoorziening moet reageren. Zodra de sonde uit het water wordt gehaald, moet de bedrijfsafsluiter opengaan en het optische en akoestische signaal uitgaan.

De sonde met de pakking in het deksel schuiven en vastmaken met de schroeven.

Attentie: Na elk onderhoud met de toets „Controleren“ controleren op volledige functionaliteit. Beide kleppen controleren, zij moeten allebei gereed voor bedrijf zijn gezet.



7. Bedrijf Comfort schakelapparaat

7.1 Bedrijfsomstandigheden diode-indicatie

			Gebruik van het net	Gebruik van de batterij
Gereedheid voor bedrijf	Power-LED Alarm-LED	groen rood	brandt uit	uit knippert (1 sec. cyclus)
Opstuwing ► Klep sluit	Power-LED Alarm-LED Opstuwings-LED Klep-LED	groen rood oranje oranje	brandt uit knippert knippert	uit uit uit knippert (1 sec. cyclus)
► Klep is gesloten	Power-LED Alarm-LED Opstuwings-LED Klep-LED Akoestisch signaal	groen rood oranje oranje	brandt uit knippert brandt Intervalgeluid	uit uit knippert uit Intervalgeluid

Het alarm kan met de controletoeets worden gereset, d.w.z. het alarmgeluid wordt tijdens de duur van de opstuwing uitgeschakeld.

Bij gebruik van het net wordt dit aangegeven doordat de alarm-LED knippert. Alle andere optische indicaties veranderen niet.

Tijdens batterijgebruik wordt de opstuwing nu aangegeven doordat de opstuwings-LED met een cyclus van een seconde knippert; alle andere optische indicaties blijven uit.

7.2 Functietoetsen apparaat Alarmtoets

Het alarm kan worden gereset door het indrukken van de alarmtoets. De alarm-LED knippert en geeft de exploitant zodoende aan dat de storing nog steeds bestaat. Wanneer het alarm knop 5 seconden ingedrukt wordt, voert de regelenheid een automatische herstart. De schakelunit mag niet voor die extra stroom uit de belegering loopt (unplugged). Dit heeft vooral voordeel wanneer de schakelinrichting zonder connector, bedraad rechtstreeks op het net aangesloten.

Controletoeets (TEST)

De bedrijfsafsluiter kan bv. voor onderhoud handmatig worden gebruikt. De klep wordt gesloten door één maal te drukken. De klep wordt weer geopend door nogmaals te drukken.

Het sluiten en openen van de klep worden aangegeven doordat de klep-LED knippert; dat de klep dicht is wordt aangegeven doordat de klep-LED brandt. Als de klep gesloten is, gaat een akoestisch signaal af (alarm).

Attentie: Klep gaat niet automatisch open!

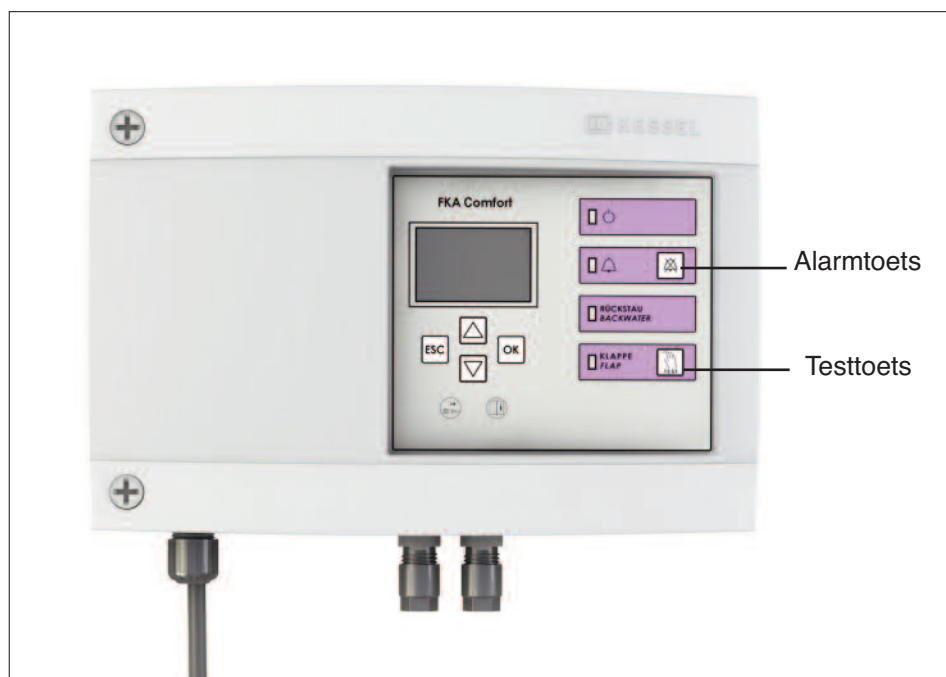
Als tijdens het sluiten van de klep opstuwing optreedt, wordt dit aangegeven doordat de opstuwings-LED knippert. zodra de klep volledig gesloten is. Bovendien klinkt er een alarmgeluid. Tijdens de opstuwing kan de klep niet handmatig worden geopend!

Tijdens gebruik van de batterij kan de controletoeets niet worden geactiveerd om de batterijen te ontzien!

7.3 Buitenbedrijfstelling

Attentie:

Na het uittrekken van de netstekker moet de alarmtoets minimum 5 sec worden ingedrukt tot het akoestisch signaal klinkt. Dit dient om de batterij te ontzien!



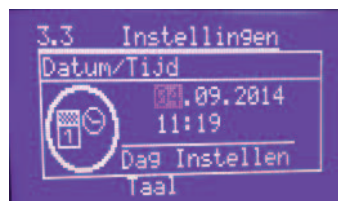
7. Bedrijf Comfort schakelapparaat

7.4 Display-indicaties

7.4.1 Eerste inbedrijfstelling



a) Bij de eerste inbedrijfstelling verschijnt afbeelding 3.5.1. Met de pijltoetsen selecteert u de desbetreffende menu-taal, met de OK-toets bevestigen.



b) Met de pijltoetsen “dag” instellen, bevestigen met de toets OK. De cursor springt naar het veld “maand”. Deze en overige instellingen gebeuren eveneens. Er verschijnt een startbeeld-scherm

7.4.2 Functie- en bedieningsschema

Display-opbouw:

nummering van het geselecteerde menuonderdeel

Pictogram van het geselecteerde menuonderdeel



bovenliggende niveau

geselecteerde menuonderdeel

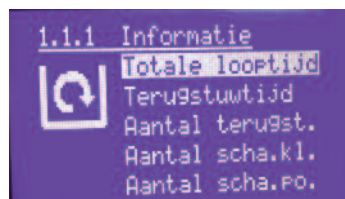
Het besturingspaneel kan intuïtief met behulp van de menu-toetsen worden bediend. Het displaymenu is onderverdeeld in drie niveaus, bv.:



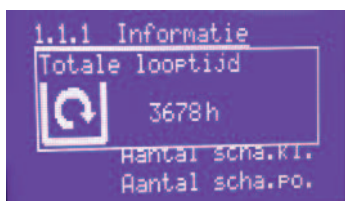
1. Hoofdmenu



1.1 Submenu

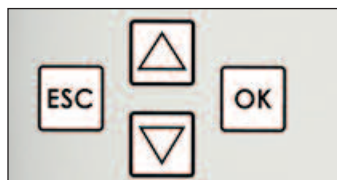


1.1.1 Tweede submenuniveau



1.1.1 Waarde-indicatie van het tweede submenu

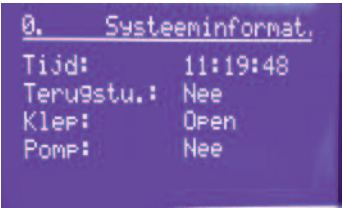
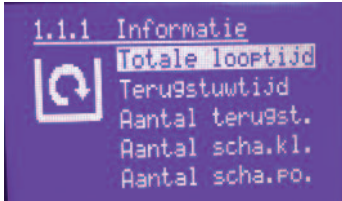
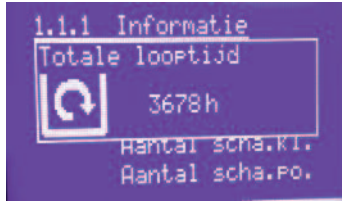
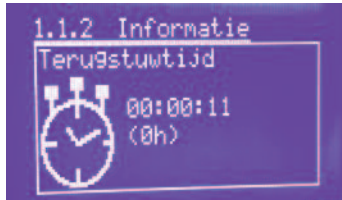
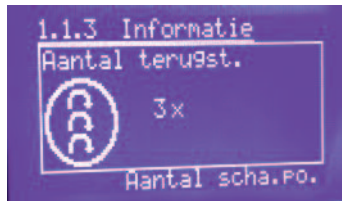
Menu-toetsen



- Met “OK” wordt invoer bevestigd resp. komt men in het volgende submenu van het menu.
- Met “ESC” verlaat men het actuele menuniveau en komt men op het volgende hogere niveau.
- Met de pijltoetsen ▲ ▼ beweegt men op een menuniveau en kan men het desbetreffende menuonderdeel selecteren; dit dan met “OK” selecteren.

7. Bedrijf Comfort schakelapparaat

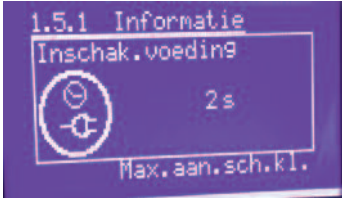
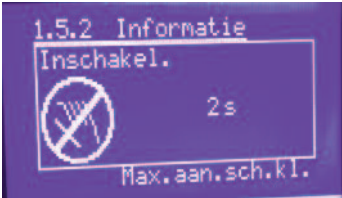
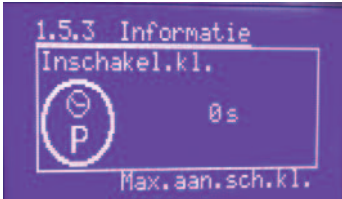
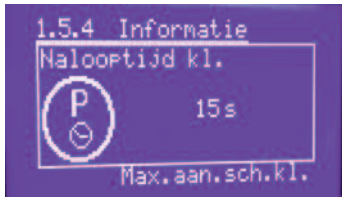
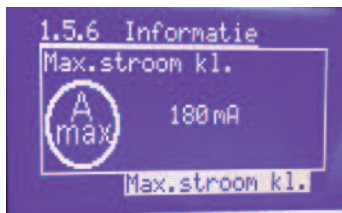
7.4.3 Menutoelichting

Display-indicatie	Omschrijving	Informatie
	Beeldschermindicatie in de bedrijfstoestand	Bij het indrukken van een displaymenu-toets wordt de displayverlichting ingeschakeld
	Het menu bestaat uit 3 hoofdmenuonderdelen	1. Informatie 2. Onderhoud 3. Instellingen
	Het hoofdmenuonderdeel Informatie bestaat uit 5 submenupunten. Hier kunnen waarden worden opgevraagd, maar niet worden gewijzigd	1.1 Bedrijfsuren 1.2 Logboek 1.3 Besturingstype 1.4 Onderhoudstermijn 1.5 Parameters
	Door op "OK" te drukken wordt de/het desbetreffende tijd/aantal aangegeven	1.1.1 Totale looptijd 1.1.2. Opstuwings tijd 1.1.3 Opstuwingsaantal 1.1.4 Schakelspeling klep 1 1.1.5. Schakelspeling klep 2 1.1.6 Netuitval
	Totale looptijd van de automatische terugstroombeveiliging tegen fecaliën FKA	Indicatie van de totale bedrijfstijd - schakelapparaat
	Totale opstuwings tijd wordt aangegeven	Totaal van alle opstuwings tijden
	Alle opstuwingsresultaten worden aangegeven	Totaal van alle sondermeldingen

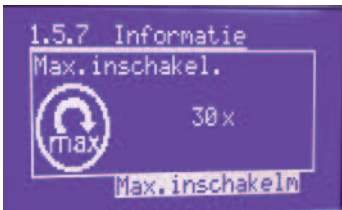
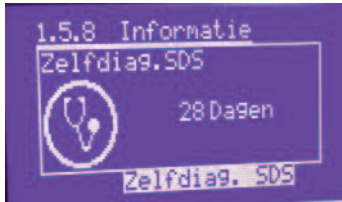
7. Bedrijf Comfort schakelapparaat

Display-indicatie	Omschrijving	Informatie
	Alle klepschakelspelingen worden aangegeven	Totaal van alle sluitprocessen
	Niet bezet	Niet bezet
	Totaal van netuitval sinds inbedrijfstelling wordt aangegeven	Totaal aantal malen netuitval
	In het logboek staan de laatste resultaten en foutmeldingen opgeslagen. Met behulp van de ▲ ▼ -toetsen doorbladeren.	Er worden 255 vermeldingen opgeslagen. Daarboven wordt altijd de oudste overschreven.
	Apparaatspecificatie wordt aangegeven	Hardware en software-indicatie
	Met "OK" wordt de laatste onderhoudsdatum aangegeven	
	Met "OK" wordt de volgende onderhoudsdatum aangegeven	Halfjaarlijks onderhoud is voorgeschreven

7. Bedrijf Comfort schakelapparaat

Display-indicatie	Omschrijving	Informatie
	Er worden 8 parameters aangegeven.	1.5.1 Net Aan. Vert. 1.5.2 Inschakelblok. 1.5.3 Insch. vert. 1 1.5.4 Nalooptijd 1 1.5.5 Max. cycli klep 1 1.5.6 Max. stroom klep 1 1.5.7 Limiet looptermijn 1.5.8 Systeemdiagnose SDS
	Inschakelvertraging na stroomuitval	Defaultwaarde is 2 sec.
	Niet bezet	Niet bezet
	De inschakelvertraging motorklep wordt aangegeven	Defaultwaarde is 2 sec.
	niet bezet	niet bezet
	De maximale klepcycli worden aangegeven	Defaultwaarde is 5000 sluitprocessen Dan alarmmelding "Motor vervangen"
	De maximale waarde voor opgenomen stroom van de motor wordt aangegeven	

7. Bedrijf Comfort schakelapparaat

Display-indicatie	Omschrijving	Informatie
	Het maximale aantal motorklepsluitingen in een bepaalde periode wordt aangegeven.	Defaultwaarde is 30.
	De periode tussen twee zelfdiagnostetsten (SDS) wordt aangegeven.	Defaultwaarde is 28 dagen.
	Het hoofdmenuonderdeel onderhoud is wachtwoordbeveiligd. Hier kunnen waarden worden gewijzigd.	De toegang is uitsluitend mogelijk voor KESSEL-klantenservicepartners.
	Het hoofdmenuonderdeel instellingen bestaat uit zeven submenuonderdelen. 3.1, 3.2, 3.4, 3.6 zijn wachtwoordbeveiligd. In het resterende gedeelte kunnen waarden worden gewijzigd.	3.3 Datum / tijd 3.5 Taal 3.7 Contrast Hier kunnen instellingen verricht worden. De toegang tot de wachtwoordbeveiligde submenu's is uitsluitend mogelijk voor KESSEL-klantendienstpartners.
	Hier kunnen datum en tijd worden ingesteld.	Zie 7.4.1 Eerste inbedrijfstelling
	Hier kan een menutaal worden geselecteerd.	Zie 7.4.1 Eerste inbedrijfstelling
	Hier kan het displaycontrast worden ingesteld.	Instelbereik 5-20 Defaultwaarde is 14.

8. Foutopsporing Comfort schakelapparaat

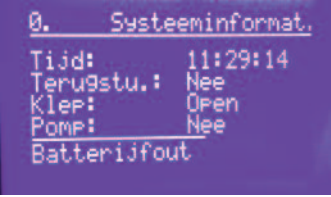
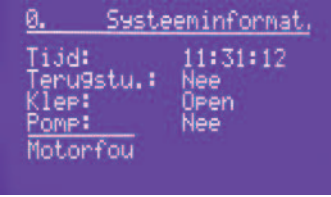
Met het KESSEL-schakelapparaat kunnen storingen bij de inbedrijfstelling en tijdens het bedrijf worden herkend en zodoende eenvoudig worden uitgeschakeld.

8.1 Storingen bij gebruik van het net ► Diode-indicatie

Display-indicatie	Oorzaak	Uitschakelmaatregel	Aanwijzingen
Power-LED knippert, alarm-LED knippert Akoestisch signaal	Batterij ontbreekt of is defect "Batterijstoring"	Netstekker uittrekken, batterijen aansluiten, evtl. door nieuwe batterijen vervangen Door een nieuw looplicht wordt aangegeven dat het apparaat gereed is voor gebruik.	- Initialisatie: De installatie kan in bedrijf worden genomen, d.w.z. zij is functioneel. Alarm kan gereset worden. - Bedrijf: De storingsmelding wordt uiterlijk na 5 min. aangegeven. De installatie is bedrijfsklaar; handmatig bedrijf is mogelijk.
Power-LED brandt alarm-LED knippert snel Klep-LED knippert Akoestisch signaal	- Initialisatie: Besturingsleiding „motor“ niet aangesloten, onjuiste polariteit of gebroken - Tijdens bedrijf: Besturingsleiding „motor“ defect "Motorstoring"	Netstekker uittrekken, batterij loskoppelen Besturingsleiding op correcte aansluiting, resp. doorgang controleren, evtl. motor vervangen.	Foutopsporing gebeurt uitsluitend tijdens bedrijf (zie hiertoe hfdst. 8.2 „Extra functies“). - Initialisatie: Inbedrijfstelling niet mogelijk - Tijdens bedrijf: Foutopsporing bij handmatig bedrijf testcyclus/opstuw- wing
Power-LED brandt alarm-LED knippert snel Opstuwings-LED knippert Akoestisch signaal	- Initialisatie: Besturingsleiding „sonde“ niet aangesloten, onjuiste polariteit of gebroken - Tijdens bedrijf: Besturingsleiding „sonde“ defect Sondestoring"	Netstekker uittrekken, batterij deactiveren; Besturingsleiding op correcte aansluiting, resp. doorgang controleren; evtl. sonde vervangen.	Om de 2 sec. worden gegevens opgevraagd bij de sondekabel.
Power-LED brandt Alarm-LED knippert Klep-LED knippert, Akoestisch signaal	Klep kan bij de inbedrijfstelling, c.q. door de toets „Controleren“ niet volledig worden gesloten, d.w.z. de klep wordt door een voorwerp in de opstuwingsafsluiter geblokkeerd "Klepstoring" - Foutieve hendelpositie bij dekselmontage	Netstekker uittrekken, batterij deactiveren; <i>Stauffix</i> -deksel openen, blokkering verwijderen en installatie opnieuw in gebruik nemen Advies: Vakbedrijf informeren - Zie EBA 010-842 (punt 4.2.1)	Attentie: Stand bedrijfsafsluiter controleren! De besturing probeert 3 x met interval de klep te sluiten en hierbij evtl. het blokkerende voorwerp te verwijderen. Als door de beweging van de klep het voorwerp tijdens deze cycli verwijderd kan worden, is de installatie weer functioneel. Als dit niet lukt, gaat de installatie op storing. Het is mogelijk het akoestische signaal te resetten. Het is ook mogelijk dat het voorwerp door het spoelen van de leiding kan worden verwijderd. Dit kan worden gecontroleerd door vervolgens op de controletoets te drukken. Bij een negatief resultaat treedt de storingsmelding opnieuw op; het voorwerp moet worden verwijderd zoals omschreven bij uitschakelmaatregel.
Power-LED brandt, Alarm-LED knippert, Opstuwings-LED knippert Klep-LED knippert akoestisch signaal	Opstuw- ing is herkend. De klep kan echter niet volledig worden gesloten, d.w.z. hij wordt door een voorwerp geblokkeerd "Klepstoring bij opstuw- ing"	Noodafsluiter sluiten. Na einde opstuw- ing blokkering verwijderen zoals omschreven	
Power-LED brandt Alarm-LED knippert afwisselend met klep- LED	Max. aantal cycli klep overschreden	Motor vervangen	Levensduur motor bereikt
Power-LED brandt Alarm-LED knippert gelijktijdig met Klep-LED	Limiet looptermijn motor overschreden	Klantendienstpartner informeren	Klep sluit te vaak in korte tijd

8. Foutopsporing Comfort schakelapparaat

8.2 Storingen bij gebruik van het net ► Display-indicatie

Display-indicatie	Oorzaak	Uitschakelmaatregel	Aanwijzingen
	Batterij ontbreekt of is defect "Batterijstoring"	Netstekker uittrekken, batterijen aansluiten, evtl. door nieuwe batterijen vervangen Door een nieuw looplicht wordt aangegeven dat het apparaat gereed is voor gebruik.	- Initialisatie: De installatie kan in bedrijf worden genomen, d.w.z. zij is functioneel. Alarm kan gereset worden. - Bedrijf: De storingsmelding wordt uiterlijk na 5 min. aangegeven. De installatie is bedrijfsklaar; handmatig bedrijf is mogelijk.
	- Initialisatie: Besturingsleiding „motor“ niet aangesloten, onjuiste polariteit of gebroken - Tijdens bedrijf: Besturingsleiding „motor“ defect "Motorstoring"	Netstekker uittrekken, batterij loskoppelen; Besturingsleiding op correcte aansluiting, resp. door-gang controleren, evtl. motor vervangen.	Foutopsporing gebeurt uitsluitend tijdens bedrijf (zie hiertoe hfdst. 8.2 „Extra functies“). - Initialisatie: Inbedrijfstelling niet mogelijk - Tijdens bedrijf: Foutopsporing bij handmatig bedrijf testcyclus/opstuwing
	- Initialisatie: Besturingsleiding „sonde“ niet aangesloten, onjuiste polariteit of gebroken - Tijdens bedrijf: Besturingsleiding sonde "defect Sondestoring"	Netstekker uittrekken, batterij deactiveren; Besturingsleiding op correcte aansluiting, resp. doorgang controleren; evtl. sonde vervangen.	Om de 2 sec. worden gegevens opgevraagd bij de sondekabel.
	Klep kan bij de inbedrijfstelling, c.q. door de toets „Controleren“ niet volledig worden gesloten, d.w.z. de klep wordt door een voorwerp in de opstuwingsafsluiter geblokkeerd "Klepstoring" - Foutieve hendelpositie bij dekselmontage	Netstekker uittrekken, batterij deactiveren; <i>Staufix</i> -deksel openen, blokkering verwijderen en installatie opnieuw in gebruik nemen Advies: Vakbedrijf informeren - Zie EBA 010-842 (punt 4.2.1)	Attentie: Stand bedrijfsafsluiter controleren! De besturing probeert 3 x met interval de klep te sluiten en hierbij evtl. het blokkerende voorwerp te verwijderen. Als door de beweging van de klep het voorwerp tijdens deze cycli verwijderd kan worden, is de installatie weer functioneel. Als dit niet lukt, gaat de installatie op storing. Het is mogelijk het akoestische signaal te resetten. Het is ook mogelijk dat het voorwerp door het spoelen van de leiding kan worden verwijderd. Dit kan worden gecontroleerd door vervolgens op de controletoes te drukken. Bij een negatief resultaat treedt de storingsmelding opnieuw op; het voorwerp moet worden verwijderd zoals omschreven bij uitschakelmaatregel.
	Opstuwing is herkend. De klep kan echter niet volledig worden gesloten, d.w.z. hij wordt door een voorwerp geblokkeerd "Klepstoring bij opstuwing"	Noodafsluiter sluiten. Na einde opstuwing blokkering verwijderen zoals omschreven	
	Max. aantal cycli klep overschreden	Motor vervangen	Levensduur motor bereikt
	Limiet looptermijn motor overschreden	Klantendienstpartner informeren	Klep sluit te vaak in korte tijd

8. Foutopsporing Comfort schakelapparaat

8.3 Storingen bij bedrijf op batterijen / netuitval ► Diode-indicatie

Display-indicatie	Oorzaak	Uitschakelmaatregel	Aanwijzingen
Alarm-LED knippert snel	Apparaat werkt op batterijen; netspanning ontbreekt	Netspanning controleren, evtl. herstellen	De installatie is 2 uur functioneel. Vervolgens gaat het apparaat over in de sleep-modus (zie hfdst. 9.3 Extra functies).
Power-LED knippert snel, Alarm-LED knippert snel Klep-LED knippert snel Akoestisch signaal	- Tijdens bedrijf: Besturingsleiding of „motor“ defect	Batterij deactiveren; besturingsleiding op correcte aansluiting, resp. doorgang controleren; evtl. motor vervangen.	Foutopsporing gebeurt uitsluitend tijdens bedrijf
Power-LED knippert snel, Alarm-LED knippert snel Opstuwings-LED knippert snel Akoestisch signaal	- Tijdens bedrijf: Besturingsleiding of „sonde“ defect	Batterij deactiveren; besturingsleiding op correcte aansluiting, resp. doorgang controleren; evtl. sonde vervangen.	Om de 60 sec. worden gegevens opgevraagd bij de sondekabel.
Klep-LED knippert snel Alarm-LED knippert snel	Klep kan niet volledig worden gesloten, d.w.z. de klep wordt door een voorwerp in de terugstroo- mafsluiters geblokkeerd	Netstekker uittrekken, batterij loskoppelen <i>Staufix</i> -deksel openen, blokkering verwijderen en installatie opnieuw in gebruik nemen	
Alarm-LED knippert snel Opstuwings-LED knippert snel Klep-LED knippert snel Akoestisch signaal	Opstuwings is herkend. De klep kan echter niet volledig worden gesloten, d.w.z. hij wordt door een voorwerp geblokkeerd	Noodafsluiter sluiten. Na einde opstuwings blokkering verwijderen zoals omschreven	Attentie: Stand bedrijfsafsluiter controleren! De besturing probeert 3 x met interval de klep te sluiten en hierbij evtl. het blokkerende voorwerp te verwijderen. Als door de beweging van de klep het voorwerp tijdens deze cycli verwijderd kan worden, is de installatie weer functioneel. Als dit niet lukt, gaat de installatie op storing. Het is mogelijk het signaal te resetten. Het is ook mogelijk dat het voorwerp door het spoelen van de leiding kan worden verwijderd. Dit kan worden gecontroleerd door vervolgens op de controletoon te drukken. Bij een negatief resultaat treedt de storingsmelding opnieuw op; het voorwerp moet worden verwijderd zoals omschreven bij uitschakelmaatregel.

8.4 Storingen bij bedrijf op batterijen / netuitval ► Display-indicatie

Bij netuitval wordt de display-indicatie gedeactiveerd – Stroombesparingsmodus. Als oriëntatie dient in dit geval de diode-indicatie.

9. Extra functies

9.1 Potentiaalvrije alarmuitgang

Het KESSEL-schakelapparaat voor de *Staufix FKA* kan van een aansluiting voor een potentiaalvrij contact worden voorzien c.q. achteraf worden voorzien.

Daartoe wordt uitsluitend de extra printplaat (bestelnr. 80072) in het schakelapparaat ingestoken en de gewenste besturingsleiding op de aansluitklemmen aangesloten. Het relais valt weg bij opstuwing en bij alle storingsmeldingen; ook wanneer de testtoets wordt gebruikt.

Attentie: De potentiaalvrije aansluiting is uitsluitend toegestaan t/m 42 V DC/0,5 A.

9.2 Automatische inspectie van de bedrijfsafsluiter

Om de 4 weken wordt de motor automatisch op functie gecontroleerd. Daartoe wordt de bedrijfsafsluiter automatisch gesloten en weer geopend.

Herkende storingen worden aangegeven met een navenant melding en kunnen dan zoals in hfdst. 4 omschreven, worden verholpen.

9.3 Sleep-modus

Als de besturing zich langer dan 2 uur in de batterijmodus bevindt, gaat zij naar een zgn. „sleep-modus“. Dat betekent dat de klep van de bedrijfsafsluiter automatisch gesloten wordt. Tijdens de sleep-modus (klep is gesloten) wordt om de 20 seconden een optisch en akoestisch alarm gegeven tot de batterij leeg is. Het alarm wordt tegelijkertijd ook via het optionele potentiaalvrije contact aangegeven. In de sleep-modus bevindt het schakelapparaat zich in een „ruststand“. Alle indicaties zijn uit. De storingsmelding via het potentiaalvrije contact blijft echter bestaan. Als er weer netspanning is, bevindt de besturing zich direct weer in de normale modus.

Met deze functie wordt voorkomen dat de batterijen volledig leeg raken en dan bij stroomuitval niet meer kunnen functioneren. Bijvoorbeeld wanneer de besturing tijdens de bouwphase wordt geïnstalleerd, maar doorlopende netvoeding nog niet aanwezig is. In dit geval zou de FKA door de batterijvoeding gereed voor bedrijf zijn; de batterij zou echter volkomen geleegd worden.

9.4 Controle van de accuspanning

De besturing controleert constant de batterijspanning. Als de batterijspanning gedurende het batterijgebruik onder 13,5 V daalt, sluit de motor de bedrijfsafsluiter; dit geval wordt aangegeven doordat de Power-LED en de alarm-LED even knippen. Controleer in beide gevallen a.u.b. de houdbaarheidsdatum bij de batterijen en vervang deze evtl. door nieuwe. Koppel daartoe het schakelapparaat los van het net. Vervolgens moeten de twee batterijaansluitkabels (zie pagina 14) van de batterijen worden losgekoppeld, de batterijen worden vervangen en de nieuwe batterijen weer worden aangesloten. De lege batterijen moeten vakkundig als afval worden verwerkt!

Attentie: Als het schakelapparaat tot schroot wordt verwerkt, moeten de batterijen eveneens eruit worden gehaald en op vakkundige wijze als afval worden verwerkt!

Bij nieuwe batterijen bedraagt de houdbaarheid minim. 2 jaar.

Voor de KESSEL *Staufix FKA* is de volgende batterij toegelaten: Duracell: Size 9V; type MN 1604/6LR61 (bestelnr. 197-081 Behoeft: 2 stuks)

10. Technische gegevens

Netspanning (primair)	230 V AC; 50/60 Hz (Eurostekker)
Vermogen stand-by	2,5 W
Vermogen	5 W
Potentiaalvrij alarmcontact (accessoires)	42 V DC / 0,5 A (omschakelcontact)
Gebruikstemperatuur	0 °C t/m + 50 °C
Beschermingsklasse	IP 54 (schakelapparaat), IP 68, 0,3 bar (motor, sonde) 24 h
Beschermingsklasse (totale installatie zonder schakelapparaat)	IP 68 bij max. 3 mWS en max. 24h
beschermingsniveau	II

11. Inspectie en onderhoud

11.1 Inspectie

De terugstroomafsluiter moet één maal per maand door de exploitant of diens gemachtigde worden geïnspecteerd.

Hierbij moet het volgende worden uitgevoerd:

1. Testknop indrukken om te controleren of de bedrijfsafsluiter functioneert
2. Meermaals gebruik van de noodafsluiter door sluiten en openen

11.2 Onderhoud

ATTENTIE:

Bij alle onderhoudswerkzaamheden installatie vrij van stroom maken! Veiligheidsinstructies in acht nemen! Alle hieronder omschreven inspectie- en onderhoudswerkzaamheden mogen uitsluitend door geautoriseerd, geschoold personeel worden uitgevoerd. Reparaties mogen uitsluitend door de fabrikant worden uitgevoerd.

Zie daartoe de inbouw- en bedieningshandleiding voor FKA-automatische terugstroombeveiliging (010-842).

11.3 Aanwijzingen met betrekking tot het elektrische schakelapparaat

- De batterijen zijn aan slijtage onderhevige onderdelen en moeten zo mogelijk ieder jaar worden gecontroleerd en indien nodig worden vervangen. Bij het vervangen moet worden gelet op bij het milieu passende afvalverwerking. Vervanging mag uitsluitend door hetzelfde type gebeuren.
- Reparaties mogen uitsluitend door de fabrikant worden uitgevoerd.

11.4 Storingen

Neem bij storingen die niet te verhelpen zijn, bij twijfel contact op met uw gespecialiseerde bedrijf (zie stempel op schutblad) dat ook de installatie heeft uitgevoerd.

Onze klantendienstpartner vindt u op: www.kessel.de/ewt/kontakt/kundendienst

12. Garantie

1. Indien een levering of een dienst problemen vertoont, zal KESSEL volgens u keuze het probleem verhelpen door een bijkomende levering of door de levering van een toestel zonder schade. Indien de bijkomende levering twee maal ontoereikend is om het probleem op te lossen of indien het probleem niet opgelost kan worden, heeft de klant / de opdrachtgever het recht zich aan het contract te onttrekken of zijn betaling overeenkomstig te vertragen. Het vaststellen van duidelijke schade moet meteen gebeuren, bij niet meteen zichtbare schade moet dit meteen na het ontdekken van de schade schriftelijk gemeld worden. Voor bijkomend herstel of bijkomende leveringen staat KESSEL in dezelfde mate borg als voor het oorspronkelijke voorwerp van het contract. Voor nieuwe leveringen begint de garantietermijn opnieuw te lopen, maar dit

enkel voor de omvang van de nieuwe levering.

Voor pas herstellende voorwerpen biedt KESSEL een garantie.

De garantietermijn bedraagt 24 maanden vanaf de levering aan onze partner. § 377 van het Duitse Handelswetboek zijn verder van toepassing.

Naast de wettelijk verplichte garantie garandeert KESSEL AG bij olie/benzineafscheiders, vetafscheiders, schachten, IBA-systemen en regenwaterreservoirs de dichtheid, statische belastbaarheid en toepasbaarheid voor een periode van 20 jaar.

Deze garantie geldt uitsluitend wanneer montage door vakkundig personeel is uitgevoerd volgens de geldende normvoorschriften en inbouw instructies, en dat daarbij voldoende rekening is gehouden met de grondwatersituatie ter plaatse.

Daarnaast geldt de voorwaarde dat het gebruik van de systemen en het onderhoud ervan wordt uitgevoerd volgens de KESSEL voorschriften.

2. KESSEL wil met nadruk stellen dat slijtage geen tekortkoming van het product is. Hetzelfde geldt voor fouten die optreden door foutief onderhoud.

Instructie: Het openen van verzegelde componenten of schroefverbindingen mag alleen door de fabrikant gebeuren. Anders kunnen vrijwaringsclaims uitgesloten zijn.

01.06.2010

Toonaangevend in waterafvoertechniek



1 Terugstroombeveiligingen

2 Opstuwing hefsystemen

3 Opvoerinstallaties

4 Afvoeren

5 Afscheiders

6 Zuiveringsinstallaties